

## Ingenieurbüro Volker Günther

*Faunistische Kartierungen / Fachgutachten / Projektmanagement*

Steinkampweg 7

19395 Plau am See

Telefon fest: 038735-42323

Telefon mobil: 0162-4835042

E-mail: [jvguenther@gmail.com](mailto:jvguenther@gmail.com)

### **Horstkartierung sowie Erfassung der Brut-, Rast- und Zugvögel im Bereich des Planungsraumes Plauerhagen 2021**



Foto: V. Günther

**erstellt am: 19.02.2022**

#### **Auftraggeber**

eno energy GmbH  
Straße am Zeltplatz 7  
Ostseebad Rerik  
18230

#### **Bearbeitung**

Jan Lennart Günther  
Dipl.-Forsting. Volker Günther

## **Inhalt**

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Untersuchungsgebiet.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Horstkartierung sowie Erfassung der Brut-, Rast- und Zugvögel.....</b>	<b>5</b>
3.1	<b>Methode.....</b>	<b>5</b>
3.2	<b>Ergebnisse.....</b>	<b>9</b>
3.2.1	<b>Horstkartierung.....</b>	<b>9</b>
3.2.2	<b>Erfassung der Brutvögel.....</b>	<b>11</b>
3.2.3	<b>Erfassung der Rast- und Zugvögel.....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Literatur- und Quellenverzeichnis.....</b>	<b>14</b>



## Anhang

### Karten

Karte 2	Wege der Horstsuche im Raum Plauerhagen
Karte 3	Lage der Horststandorte
Karte 4	Ausschlussgebiete Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln
Karte 5	Brutreviere im 300- bis 3000m-Radius
Karte 6	Brutreviere im 300m-Radius – Übersicht mit Gitterfeldern
Karte 6-1	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 3
Karte 6-2	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 4
Karte 6-3	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 9
Karte 6-4	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 10
Karte 6-5	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 11
Karte 6-6	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 14
Karte 6-7	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 15
Karte 6-8	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 16
Karte 6-9	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 17
Karte 6-10	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 18
Karte 6-11	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 19
Karte 6-12	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 20
Karte 6-13	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 21
Karte 6-14	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 22
Karte 6-15	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 23
Karte 6-16	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 24
Karte 6-17	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 25
Karte 6-18	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 26
Karte 6-19	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 27
Karte 6-20	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 28
Karte 6-21	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 29
Karte 6-22	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 32
Karte 6-23	Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 33
Karte 7	Relative Dichte Vogelzug M-V und Lage des Untersuchungsgebietes
Karte 8	Relative Dichte Vogelzug im Großraum Plauerhagen
Karte 9	Bedeutende Rastgebiete und Schlafgewässer von Wat- und Wasservögeln im Raum Plauerhagen
Karte 10	Lage der Beobachtungspunkte
Karte 11:	Rast- und Zugvögel im Raum Plauerhagen - Übersicht

Karte 11-1	Bläß-, Grau-, Saat- und Weißwangengans im Raum Plauerhagen
Karte 11-2	Wildganstrupp (unbestimmt) im Raum Plauerhagen
Karte 11-3	Wildganstrupp Bläßgans / Saatgans im Raum Plauerhagen
Karte 11-4	Wildganstrupp (sonstige Artenzusammensetzungen) im Raum Plauerhagen
Karte 11-5	Kranich im Raum Plauerhagen
Karte 11-6	Höcker-, Sing- und Zwergschwan sowie Silberreiher im Raum Plauerhagen
Karte 11-7	Mäusebussard im Raum Plauerhagen
Karte 11-8	Sonstige Greifvögel im Raum Plauerhagen
Karte 11-9	Sonstige Vogelarten im Raum Plauerhagen
Karte 11-10	Zahlenmäßig bemerkenswerte Beobachtungen (Anzahl > 499) im Raum Plauerhagen

#### Tabellen

Excel-Tabelle 2	Artenliste Brutvögel Plauerhagen
Excel-Tabelle 3	Artenliste Rast- und Zugvögel Plauerhagen (Überflug / Ortswechsel)
Excel-Tabelle 4	Artenliste Rast- und Zugvögel Plauerhagen (Rast / Überwinterung)

#### shape-Dateien

gpkg-Datei 1	Revierbildung Plauerhagen Abgabe
gpkg -Datei 2	Horstbeschreibung Plauerhagen Abgabe
gpkg -Datei 3	Raumnutzung Linie Plauerhagen Abgabe (Rast / Zug Linie)
gpkg -Datei 4	Raumnutzung Punkt Plauerhagen Abgabe (Rast / Zug Punkt)

#### Fotos

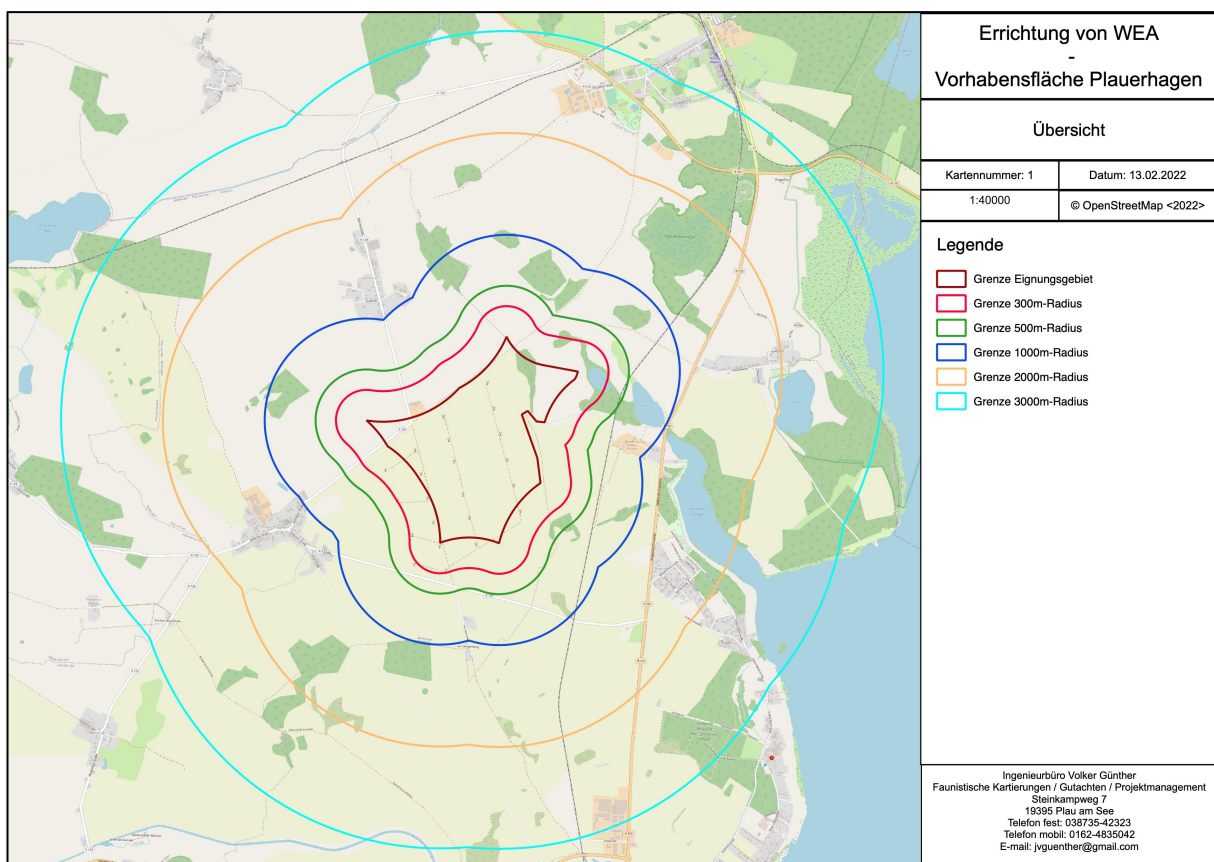
Horst 1 – 45, 47, 48

## 1 Einleitung

Anfang Januar 2021 wurde das Ingenieurbüro Volker Günther (Plau a. See) mit der Durchführung einer Horstkartierung sowie der Erfassung der Brut-, Rast- und Zugvögel im Bereich des Planungsraumes Plauerhagen (Windenergieanlagen - WEA) beauftragt. Eine Bewertung der Ergebnisse, bezüglich des Bauvorhabens, war nicht Gegenstand der Beauftragung.

## 2 Untersuchungsgebiet

Das Gesamtuntersuchungsgebiet (UG) befindet sich in Mecklenburg-Vorpommern (MV), im Landkreis Ludwigslust-Parchim. Es umfasste das Eignungsgebiet, inklusive eines 3000m-Radius und Selbiges. Das UG, mit den verschiedenen Untersuchungsradien, ist in der folgenden Karte 1 schematisch dargestellt.



Karte 1: Lage des Untersuchungsgebietes Plauerhagen mit Untersuchungsradien



### **3 Horstkartierung sowie Erfassung der Brut-, Rast- und Zugvögel**

#### **3.1 Methode**

##### Horste

Im Rahmen der Horstkartierung wurde das gesamte Untersuchungsgebiet, insbesondere in der laubfreien Zeit, flächendeckend begangen und nach Neststandorten der Großvögel abgesucht. Im Verlauf der Brutsaison erfolgten wiederholt Kontrollen der Neststandorte.

##### Brutvögel

Die vorliegende Brutvogelerfassung erfolgte in Anlehnung an die Methode der Revierkartierung, entsprechend den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005). Im Allgemeinen erstreckt sich hierbei der Kartierzeitraum von März bis Juli, um zu den entsprechenden Zeiten, die jeweils singenden / balzenden Männchen oder sonstige Revier anzeigende Hinweise erfassen zu können. In diesem Zeitraum führt man i. d. R., je nach Lebensraumtyp, 6 Tag- und 2 bis 4 Nachtbegehungen durch.

Die Siedlungsdichteuntersuchung (sämtliche Brutvögel) wurde im Eignungsgebiet plus einem 300m-Radius (ca. 417 Hektar) um Selbige durchgeführt. Des Weiteren wurden im 300m- bis 3000m-Radius (4522 ha) um das Eignungsgebiet sämtliche Horste erfasst und kontrolliert. Auf dieser Fläche und den dazu gehörenden Erfassungsradien (500m, 1000m, 2000m, 3000m) erfolgte die Erfassung der generell planungsrelevanter Vogelarten.

##### Brutstatusabkürzungen

BZF - Brutzeitfeststellung

BVR - Brutverdacht in diesem Raum

BNR - Brutnachweis in diesem Raum

BVP - Brutverdacht an diesem Punkt

BNP - Brutnachweis an diesem Punkt

kBSt - kein Brutstatus

In Einzelfällen werden auch Brutzeitfeststellungen (BZF) als Brutverdacht gewertet.

##### Abkürzungen der Vogelarten

Die Artkürzel und die dazugehörigen Vogelnamen sind in der „Artenliste der Brutvögel Plauerhagen“ und in der „Artenliste der Rast- und Zugvögel Plauerhagen“ sowie(siehe Anhang) aufgelistet.

### Rast- und Zugvögel

Da für Mecklenburg-Vorpommern kaum behördlichen Vorgaben bezüglich des Erfassungsstandards einer Rast- und Zugvogelkartierung bestehen, bilden Angaben der „Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen, Teil Vögel“ (AAB-WEA, LUNG M-V 2016) die maßgebliche methodische Grundlage. Zudem werden Angaben des artenschutzrechtlichen Leitfadens aus Brandenburg berücksichtigt. Tendenziell orientieren sich die UNB's der Landkreise Mecklenburg-Vorpommerns zunehmend an diesem Leitfaden. Vor den Felduntersuchungen wurde eine Datenrecherche, bezüglich der Bedeutung des Untersuchungsraumes im Bereich 3.000m (AAB-WEA, LUNG M-V 2016), um die Windeignungsfläche, hinsichtlich des Zug- und Rastvogelgeschehens, durchgeführt. Dies dient der besseren Orientierung im Gelände.

Die Felderfassungen fanden im 1.000m-Radius um das Eignungsgebiet statt. Die vom MUGV (2013) vorgesehenen 18 Begehungen wurden im Zeitraum von Januar 2021 bis einschließlich Dezember 2021 absolviert (2 x Januar 2021, 2 x Februar 2021, 2 x März 2021, 1 x April 2021, 1 x Juli 2021, 1 x August 2021, 2 x September 2021, 3 x Oktober 2021, 2 x November 2021, 2 x Dezember 2021).

Parallel zur Erfassung der Rastvögel, erfolgte an denselben Terminen auch die Kartierung der Zugvogel-Bewegungen. Die Kartierungen begannen i.d.R. eine Stunde vor Sonnenaufgang bzw. endeten i.d.R. 30 Minuten nach Sonnenuntergang und dauerten durchschnittlich 8 Stunden. Während dieser Zeit wurde das Gebiet flächendeckend befahren und zum Teil auch begangen, wobei es an übersichtlichen Standorten (siehe Anhang Karte 10) zu längeren Verweilphasen kam.

Folgende Arten / Artengruppen waren zu untersuchen MUGV (2013): alle Greifvogelarten, Kranich, nordische Gänse, Sing- und Zwergschwan, Kiebitz, Goldregenpfeifer, regelmäßige Ansammlungen anderer Wasser- und Watvogelarten, regelmäßige Massenschlafplätze von Singvogelarten, zahlenmäßig bedeutende Singvogeltrupps.

Erläuterung zur Einstufung bedeutsamer Rastgebiete sowie Schlafgewässer / Tagesruhegewässer von Wat- und Wasservögeln (I. L. N. & IAFÖ Greifswald 2009)

Rastgebiete Wasser & Land

4 – Nahrungs- und Ruhegebiete rastender Wat- und Wasservögel von außerordentlich hoher Bedeutung innerhalb eines Rastgebietes der Klasse A (i. d. R. direkt mit einem Schlaf- bzw. Ruheplatz verbunden) – Bewertung sehr hoch (Stufe 4)

3 – stark frequentierte Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse A oder bedeutendste Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse B (hier i. d. R. mit dem Schlafplatz verbunden) – Bewertung hoch bis sehr hoch (Stufe 3)

2 – regelmäßig genutzte Nahrungs- und Ruhegebiete von Rastgebieten verschiedener Klassen – mittel bis hoch (Stufe 2)

Schlafgewässer Gänse, Kraniche, Schwäne bzw. Tagesruhegewässer Tauchenten

A - Gebiete, in denen regelmäßig die quantitativen Kriterien für international bedeutsame Vogelkonzentrationen um das Mehrfache überschritten oder durch Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie erreicht oder überschritten werden

B - Gebiete, in denen regelmäßig die quantitativen Kriterien für international bedeutsame Vogelkonzentrationen erreicht oder überschritten werden

C - Gebiete, in denen regelmäßig bedeutsame Konzentrationen rastender Wat- und Wasservogelarten (ein Drittel der Kriterien für internationale Bedeutung) oder mindestens 1% des Landesbestandes M-V vorkommen

D - Gebiete, aus denen im Referenzzeitraum nur Nachweise lokal bedeutsamer Vogelkonzentrationen bekannt sind, es werden nur Daten dargestellt, welche in der Bewertung 1998 eine höhere Bewertungsstufe besaßen

A\* - besondere Kennzeichnung von Gebieten, in denen die Kriterien für Klasse A durch mehrere Vogelarten erfüllt werden (mind. 3 Arten, i. d. R. > 3 Arten)

[X] – Wert in Klammern: Gebiete, aus denen keine für eine sichere Bewertung ausreichenden Daten vorliegen (vorläufige Einstufung in die Klasse)



## Kartiertermine

Datum		Tätigkeit	Bewölkung	Niederschlag	Wind	Temperatur
08.03.21	ganztags	Brutvögel, Horste	wolkig	niederschlagsfrei	schwach	-3 bis 5 °C
09.03.21	ganztags	Brutvögel, Horste	wolkig	niederschlagsfrei	schwach	-2 bis 4 °C
17.03.21	ganztags	Brutvögel, Horste	bedeckt	niederschlagsfrei	schwach	1 bis 7 °C
02.04.21	ganztags	Brutvögel, Horste	wolkenlos	niederschlagsfrei	schwach	1 bis 8 °C
07.04.21	halbtags	Brutvögel, Horste	wolkig	niederschlagsfrei	schwach	0 °C
23.04.21	halbtags	Brutvögel, Horste	wolkig	niederschlagsfrei	mäßig	5 bis 11 °C
24.04.21	halbtags	Brutvögel, Horste	wolkig	niederschlagsfrei	schwach	4 bis 10 bis 9 °C
10.05.21	halbtags	Brutvögel, Horste	wolkig	niederschlagsfrei	mäßig	27 bis 20 °C
11.05.21	ganztags	Brutvögel, Horste	bedeckt	niederschlagsfrei	mäßig	12 bis 17 bis 13 °C
21.05.21	halbtags	Brutvögel, Horste	wolkig	kurzzeitig Schauer	schwach	12 bis 18 bis 10 °C
22.05.21	halbtags	Brutvögel, Horste	wolkig	kurzzeitig Schauer	mäßig	13 bis 15 bis 14 °C
28.05.21	halbtags	Brutvögel, Horste	wolkig	kurzzeitig Schauer	schwach	9 bis 14 °C
11.06.21	halbtags	Brutvögel, Horste	wolkig	niederschlagsfrei	mäßig	24 bis 21 °C
12.06.21	halbtags	Brutvögel, Horste	wolkenlos	kurzzeitig Niesel	mäßig	20 bis 27 °C
22.06.21	halbtags	Brutvögel, Horste	bedeckt	niederschlagsfrei	mäßig	14 bis 15 °C
11.07.21	halbtags	Brutvögel, Horste	wolkig	niederschlagsfrei	schwach	14 bis 27 bis 24 °C
18.01.21	halbtags	Horste	bedeckt	zeitweise Schneegriesel	schwach	-3 bis 1 °C
27.01.21	halbtags	Horste	wolkig	niederschlagsfrei	schwach	1 bis 3 °C
10.02.21	halbtags	Horste	wolkig	kurzzeitig Schneegriesel	schwach	-7 bis -3 °C
23.02.21	halbtags	Horste	wolkig	niederschlagsfrei	schwach	7 bis 15 °C
06.03.21	halbtags	Horste	wolkig	kurzzeitig Schneegriesel	mäßig	-3 bis 5 °C
18.01.21	ganztags	Rast- und Zugvögel	bedeckt	zeitweise Schneegriesel	schwach	-3 bis 1 °C
27.01.21	ganztags	Rast- und Zugvögel	wolkig	niederschlagsfrei	schwach	1 bis 3 °C
10.02.21	ganztags	Rast- und Zugvögel	wolkig	kurzzeitig Schneegriesel	schwach	-7 bis -3 °C
23.02.21	ganztags	Rast- und Zugvögel	wolkig	niederschlagsfrei	schwach	7 bis 15 °C
06.03.21	ganztags	Rast- und Zugvögel	wolkig	kurzzeitig Schneegriesel	mäßig	-3 bis 5 °C
17.03.21	ganztags	Rast- und Zugvögel	bedeckt	niederschlagsfrei	schwach	1 bis 7 °C
02.04.21	ganztags	Rast- und Zugvögel	wolkenlos	niederschlagsfrei	schwach	1 bis 8 °C
16.07.21	ganztags	Rast- und Zugvögel	wolkig	niederschlagsfrei	schwach	17 bis 27 °C
02.08.21	ganztags	Rast- und Zugvögel	wolkig	niederschlagsfrei	mäßig	11 bis 18 °C
05.09.21	ganztags	Rast- und Zugvögel	wolkig	niederschlagsfrei	schwach	10 bis 19 °C
23.09.21	ganztags	Rast- und Zugvögel	wolkig	niederschlagsfrei	stark	12 bis 16 °C
03.10.21	ganztags	Rast- und Zugvögel	bedeckt	kurzzeitig Niesel	mäßig	16 bis 19 °C
17.10.21	ganztags	Rast- und Zugvögel	bedeckt	zeitweise Niesel	schwach	9 bis 10 °C
24.10.21	ganztags	Rast- und Zugvögel	wolkig	niederschlagsfrei	schwach	6 bis 10 °C
04.11.21	ganztags	Rast- und Zugvögel	wolkig	kurzzeitig Niesel	mäßig	6 bis 9 °C
05.11.21	ganztags	Rast- und Zugvögel	wolkig	niederschlagsfrei	mäßig	10 bis 9 °C
17.11.21	ganztags	Rast- und Zugvögel	bedeckt	kurzzeitig Niesel	mäßig	3 bis 6 °C
01.12.21	ganztags	Rast- und Zugvögel	bedeckt	zeitweise Niesel	mäßig	6 bis 8 °C
11.12.21	ganztags	Rast- und Zugvögel	bedeckt	niederschlagsfrei	schwach	0 °C

Tabelle 1: Kartiertermine Plauerhagen

## 3.2 Ergebnisse

### 3.2.1 Horstkartierung

Insgesamt wurden im Rahmen der Horstkartierung 64 Nester / Horste / Brutplätze (Weihen, Kranich) dokumentiert, wovon 31 besetzt waren. Die Wege der Horstkartierung sind in Karte 2 (siehe Anhang) und die Lage sämtlicher Horste / Nester ist in Karte 3 (siehe Anhang) ersichtlich. Die Kurzbeschreibung des jeweiligen Horstes liegt digital vor (siehe Anhang shape-Datei 2). Die Anzahl besetzter Horste ist nicht zwangsläufig identisch mit der Anzahl der Brutpaare. Es besteht die Möglichkeit, dass ein Brutpaar mehrere Horste während einer Brutsaison nutzt.

#### Liste der besetzten Horste

- Horst 3 - Rotmilan, Foto vorhanden
- Horst 4 - Kolkrabe, Foto vorhanden
- Horst 5 - Fischadler, Foto vorhanden
- Horst 7 - Mäusebussard, Foto vorhanden
- Horst 10 - Turmfalke, Foto vorhanden
- Horst 11 - Rotmilan, Foto vorhanden
- Horst 12 - Kolkrabe, Foto vorhanden
- Horst 14 - Fischadler, Foto vorhanden
- Horst 15 - Mäusebussard, Foto vorhanden
- Horst 17 - Mäusebussard, Foto vorhanden
- Horst 18 - Mäusebussard, Foto vorhanden
- Horst 19 - Fischadler, Foto vorhanden
- Horst 21 - Mäusebussard, Foto vorhanden
- Horst 22 - Kolkrabe, Foto vorhanden
- Horst 24 - Mäusebussard, Foto vorhanden
- Horst 27 - Kolkrabe, Foto vorhanden
- Horst 28 - Mäusebussard, Foto vorhanden
- Horst 31 - Mäusebussard, Foto vorhanden
- Horst 33 - Kolkrabe, Foto vorhanden
- Horst 34 - Mäusebussard, Foto vorhanden
- Horst 35 - Rotmilan, Foto vorhanden
- Horst 36 - Graugans, Foto vorhanden
- Horst 39 - Kolkrabe, Foto vorhanden
- Horst 40 - Schwarzmilan, Foto vorhanden
- Horst 41 - Rotmilan, Foto vorhanden

- Horst 42 - Mäusebussard, Foto vorhanden
- Horst 43 - Schwarzmilan, Foto vorhanden
- Horst 44 - Weißstorch, Foto vorhanden
- Horst 46 - Kranich, kein Foto vorhanden
- Horst 48 - Seeadler, Foto vorhanden
- Horst 50 - Seeadler, kein Foto vorhanden

Horst 45 - Milan?, Foto vorhanden

Der Horst wurde erst nach der Brutzeit entdeckt, so dass der Besatz und der Zeitpunkt seiner Errichtung nicht klar ist. Im weiteren Umfeld um den Seeadlerbrutplatzes war die Verweildauer des Kartierers auf ein Minimum begrenzt, um das Brutpaar nicht zu stören. Da sich der Horst im 2-3km-Radius befindet und man einen Besatz der in diesem Radius relevanten Vogelarten nahezu ausschließen kann, ist der Status dieses Horstes zweitrangig.

Wie aus der Karten 4 (siehe Anhang) zu entnehmen ist, gab es in den letzten Jahren eine Überschneidung der Ausschlussbereiche bekannter Großvogelvorkommen im südöstlichen Teil des Eignungsgebietes.



### 3.2.2 Brutvogelkartierung

Insgesamt wurden 75 relevante bzw. zu erfassende Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet oder an dessen unmittelbarer Grenze registriert.

Die Liste der nachgewiesenen Brutvogelarten (Tabelle 2 „Artenliste der Brutvögel Plauerhagen“), inkl. Artkürzel, Schutzstatus und Gefährdungsgrad („streng geschützte“ bzw. „gefährdete“ Arten = rote Farbgebung/Fettdruck, Arten der Vorwarnliste = Fettdruck) sowie die Karte 5 „Brutreviere im 300-3000m-Radius“ und die Karte 6 „Brutreviere im 300m-Radius“ sind im Anhang zu finden. Die farbigen Punkte in den Revierkarten (siehe Anhang), entsprechen der örtlichen Zuordnung der Reviere, was nicht gleichbedeutend mit dem Neststandort ist. Die entsprechenden digitalisierten Daten befinden sich in der shape-Datei 1 (siehe Anhang).

Achtzehn der insgesamt 75 Vogelarten stehen im Anhang I der VSchRL bzw. sind „streng geschützt“ nach BArtSchV und / oder nach BNatSchG. Zwölf Arten gelten laut RL D bzw. RL MV mindestens als „gefährdet“ und achtzehn weitere Vogelarten stehen auf einer der beiden „Vorwarnlisten“ (schwarzer Fettdruck siehe „Artenliste der Brutvögel Plauerhagen“).

Auf Grund ihres Gefährdungsgrades (mindestens „stark gefährdet“), sind sechs Braunkehlchen-, ein Weißstorch und 3 Wiesenpiepervorkommen besonders erwähnenswert.

### 3.2.3 Rast- und Zugvogelkartierung

Laut Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2017a) liegt das Eignungsgebiet nicht im Bereich der Zone A (Tabuzone, hohe bis sehr hohe Vogelzugdichte) der „Relativen Vogelzugdichte Land“ (siehe Karten 7 und 8 im Anhang). Allerdings befindet sich das gesamte Eignungsgebiet, inklusive des 1000m-Radius, vollständig im Bereiche der Zone B (mittlere bis hohe Vogelzugdichte).

Entsprechend der Karte 9 (siehe Anhang) existieren keine Schlafplätze von Kranichen, Gänsen oder Schwänen bzw. keine Tagesruhestätten von Tauchenten im 500m-Radius um das Eignungsgebiet. Laut Karte befinden sich solche Schlafgewässer bzw. Tagesruhestätten der Kategorie B im 500m- bis 3000m-Radius um das Eignungsgebiet.

Das Eignungsgebietes ist, laut I.L.N. & IAFÖ (2009), fast vollständig als bedeutsames „Rastgebiet Land“ (Bedeutung hoch bis sehr hoch) aufgeführt. Westlich des Eignungsgebietes, im 500m-3000m-Radius, befindet sich der Plauer See. Er ist als Rastgebiet von „hoher bis sehr hoher Bedeutung“ gelistet.

Die Beobachtungspunkte, welche während der Kartierungen genutzt wurden, sind in Karte 10 (siehe Anhang) dargestellt.

Bei den Erfassungen wurden hauptsächlich überfliegende nordische Gänse (Bläß- und Saatgans) und Kraniche beobachtet. Die Flughöhe der das UG überfliegenden Individuen lag größtenteils im Bereich zwischen 80 bis 200 Metern.

Während der Kartiertage konnte ein deutliches Meideverhalten, gegenüber den Bestandwindkraftanlagen, von Kranichen und Gänsen beobachtet werden.

Insgesamt wurden 11 Greifvogelarten als Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Sämtliche Einzelbeobachtungen, die während des Kartierzeitraumes registriert wurden, sind in der Karte 11 bzw. 11-1 bis 11-9 (siehe Anhang) dargestellt.

Generell lässt sich feststellen, dass das Untersuchungsgebiet bzw. dessen näheres Umfeld für Durchzügler oder Wintergäste / rastende Durchzügler von hoher Bedeutung ist. Nennenswerte Beobachtungen, wie Truppstärken über 499 Individuen sind noch einmal in Karte 11-10 hervorgehoben. Am 17.11.21 wurden etwa 7000 Wildgänse im Bereich des

Eignungsgebietes Plauerhagen registriert. Das gesamte Artenspektrum und die Summe der Individuen / Einzelbeobachtungen je Erfassungstermin sind in der Tabelle 3 und 4 „Artenliste der Rast- und Zugvögel Plauerhagen“ (siehe Anhang) ersichtlich. Zu beachten ist, dass die Summenbildung Doppelzählungen nicht ausschließt. Nur im Felde nachgewiesene Ortswechsel wurden bei der Summierung ausgeklammert.



#### 4 Literatur- und Quellenverzeichnis

- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.08.2016 (BGBl. S. 1972) geändert worden ist.
- GRÜNEBERG, C., BAUER H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 5. Auflage, 30.11.2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 176 S.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching: IHW-Verlag.
- I.L.N. & IAFÖ Greifswald (2009): Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel. – Gutachten im Auftrag des LUNG MV. 57 S.
- LUNG M-V (= Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern) (2013): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Stand: 08.11.2016. [http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz\\_tabelle\\_voegel.pdf](http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_tabelle_voegel.pdf), letzter Zugriff: 03.11.2019
- LUNG MV (= Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern) (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) - Teil Vögel. Stand: 01.08.2016
- LUNG M-V (= Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern) (2017 a): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Relative Dichte Vogelzug Land. <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, letzter Zugriff: 27.02.2020
- LUNG M-V (= Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern) (2017 b): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Rastgebiete Gewässer & Land sowie Schlafgewässer von Tauchenten, Gänsen und Kranichen. <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, letzter Zugriff: 27.02.2020
- MUGV (= Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg) (2013): Anlage 2 zum Windkrafteerlass: Anforderungen an faunistische Untersuchungen im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen im Land Brandenburg, Stand: August 2013
- RICHTLINIE 2009/147/EG - DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 30.11.2009 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZRICHTLINIE – VSCHRL).

- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILDLEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I, S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- VÖKLER, F. (2014 a): Zweiter Atlas der Brutvögel des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald.
- VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D. & H. ZIMMERMANN (2014 b): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand: Juli 2014. Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.). Schwerin. 32 S.

## Anhang

Kürzel Südbeck et al. 2005	Artnamen	wissenschaftlicher Artnamen (nach Barthel & Helbig) 2005	BNatSchG streng geschützt 29.07.09	BArtSchV streng geschützt 2013	VSR Anhang I 30.11.09	RL D 2016	RL MV 2014	BN/BV Anzahl Reviere 2021
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>				*	*	21
Ba	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				*	*	9
<b>Bp</b>	<b>Baumpieper</b>	<b><i>Anthus trivialis</i></b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Br</b>	<b>Blässralle</b>	<b><i>Fulica atra</i></b>				*	<b>V</b>	<b>1</b>
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				*	*	10
<b>Hä</b>	<b>Bluthänfling</b>	<b><i>Carduelis cannabina</i></b>				<b>3</b>	<b>V</b>	<b>2</b>
<b>Bk</b>	<b>Braunkehlchen</b>	<b><i>Saxicola rubetra</i></b>				<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				*	*	21
Bs	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				*	*	1
D	Dohle (Wald)	<i>Coloeus monedula</i>				*	<b>V</b>	<b>10</b>
Dg	Domgrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				*	*	19
<b>Drs</b>	<b>Drosselrohrsänger</b>	<b><i>Acrocephalus arundinaceus</i></b>		<b>x</b>		*	*	<b>1</b>
Ei	Eichelhäher	<i>Garulus glandarius</i>				*	*	1
<b>Fl</b>	<b>Feldlerche</b>	<b><i>Alauda arvensis</i></b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>143</b>
<b>Fe</b>	<b>Feldsperling</b>	<b><i>Passer montanus</i></b>					<b>3</b>	<b>7</b>
<b>Fia</b>	<b>Fischadler</b>	<b><i>Pandion haliaetus</i></b>	<b>x</b>		<b>x</b>	<b>3</b>	*	<b>3</b>
F	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				*	*	12
<b>Frp</b>	<b>Flussregenpfeifer</b>	<b><i>Charadrius dubius</i></b>		<b>x</b>		*	*	<b>1</b>
Gb	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				*	*	2
Gg	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>				*	*	9
<b>Gr</b>	<b>Gartenrotschwanz</b>	<b><i>Phoenicurus phoenicurus</i></b>				<b>V</b>	*	<b>2</b>
Gp	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>				*	*	10
<b>G</b>	<b>Goldammer</b>	<b><i>Emberiza citrinella</i></b>				<b>V</b>	<b>V</b>	<b>29</b>
<b>Ga</b>	<b>Graugammer</b>	<b><i>Emberiza calandra</i></b>		<b>x</b>			<b>V</b>	<b>18</b>
Gra	Graugans	<i>Anser anser</i>				*	*	1
<b>Gs</b>	<b>Grauschnäpper</b>	<b><i>Muscicapa striata</i></b>				<b>V</b>	*	<b>1</b>
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				*	*	1
<b>H</b>	<b>Hausperling</b>	<b><i>Passer domesticus</i></b>				<b>V</b>	<b>V</b>	<b>2</b>
He	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				*	*	1
<b>Hei</b>	<b>Heidelerche</b>	<b><i>Lullula arborea</i></b>		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>V</b>	*	<b>1</b>
Hö	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>				*	*	1
Kg	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>				*	*	2
Kl	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				*	*	1
<b>Ks</b>	<b>Kleinspecht</b>	<b><i>Dryobates minor</i></b>				<b>V</b>	*	<b>1</b>
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>				*	*	13
Kra	Kolkrabe *	<i>Corvus corax</i>				*	*	6
<b>Kch</b>	<b>Kranich</b>	<b><i>Grus grus</i></b>			<b>x</b>	*	*	<b>1</b>
<b>Ku</b>	<b>Kuckuck</b>	<b><i>Cuculus canorus</i></b>				<b>V</b>	*	<b>2</b>
<b>Mb</b>	<b>Mäusebussard</b>	<b><i>Buteo buteo</i></b>	<b>x</b>			*	*	<b>10</b>
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				*	*	32
N	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>				*	*	16
<b>Nt</b>	<b>Neuntöter</b>	<b><i>Lanius collurio</i></b>			<b>x</b>	*	<b>V</b>	<b>3</b>
<b>O</b>	<b>Ortolan</b>	<b><i>Emberiza hortulana</i></b>		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>P</b>	<b>Pirol</b>	<b><i>Oriolus oriolus</i></b>				<b>V</b>	*	<b>3</b>
<b>Rs</b>	<b>Rauchschwalbe</b>	<b><i>Hirundo rustica</i></b>				<b>3</b>	<b>V</b>	<b>4</b>
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				*	*	3
<b>Ro</b>	<b>Rohrhammer</b>	<b><i>Emberiza schoeniclus</i></b>				*	<b>V</b>	<b>3</b>
R	Rotkehlchen	<i>Eritacus rubecula</i>				*	*	2
<b>Rm</b>	<b>Rotmilan</b>	<b><i>Milvus milvus</i></b>	<b>x</b>		<b>x</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>4</b>
Sm	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>				*	*	2
Swk	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>				*	*	1
<b>Swm</b>	<b>Schwarzmilan</b>	<b><i>Milvus migrans</i></b>	<b>x</b>		<b>x</b>	*	*	<b>2</b>
<b>Ssp</b>	<b>Schwarzspecht</b>	<b><i>Dryocopus martius</i></b>		<b>x</b>	<b>x</b>	*	*	<b>1</b>
<b>Sea</b>	<b>Seeadler *</b>	<b><i>Haliaeetus albicilla</i></b>	<b>x</b>		<b>x</b>	*	*	<b>2</b>
Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				*	*	13
Spr	Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>				*	*	2
<b>S</b>	<b>Star</b>	<b><i>Sturnus vulgaris</i></b>				<b>3</b>	*	<b>2</b>
Sti	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				*	*	5
Sum	Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>				*	*	4
Su	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>				*	*	15
<b>T</b>	<b>Teichrohrsänger</b>	<b><i>Acrocephalus scirpaceus</i></b>				*	<b>V</b>	<b>4</b>
<b>Ts</b>	<b>Trauerschnäpper</b>	<b><i>Ficedula hypoleuca</i></b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Tf</b>	<b>Turmfalke</b>	<b><i>Falco tinnunculus</i></b>	<b>x</b>			*	*	<b>1</b>
Wd	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				*	*	1
<b>Wa</b>	<b>Wachtel</b>	<b><i>Coturnix coturnix</i></b>				<b>V</b>	*	<b>2</b>
Wb	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>				*	*	1
<b>Wz</b>	<b>Waldkauz *</b>	<b><i>Strix aluco</i></b>	<b>x</b>			*	*	<b>1</b>
<b>Wo</b>	<b>Waldohreule</b>	<b><i>Asio otus</i></b>	<b>x</b>			*	*	<b>1</b>
<b>Waw</b>	<b>Waldwasserläufer</b>	<b><i>Tringa ochropus</i></b>		<b>x</b>		*	*	<b>1</b>
<b>Wr</b>	<b>Wasserralle</b>	<b><i>Rallus aquaticus</i></b>				<b>V</b>	*	<b>1</b>
<b>Ws</b>	<b>Weißstorch</b>	<b><i>Ciconia ciconia</i></b>		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>W</b>	<b>Wiesenpieper</b>	<b><i>Anthus pratensis</i></b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>St</b>	<b>Wiesenschafstelze</b>	<b><i>Motacilla flava</i></b>				*	<b>V</b>	<b>13</b>
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				*	*	7
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				*	*	16

Tabelle 2: Artenliste der Brutvögel Plauerhagen (rot fett = streng geschützte und / oder gefährdete Vogelarten, schwarz fett = Vorwarnliste der Roten Listen)

- RL - Rote Liste Deutschlands & Mecklenburg-Vorpommerns
- 0 - Bestand erloschen bzw. verschollen
- 1 - Bestand vom Erlöschen bedroht
- 2 - Bestand stark gefährdet
- 3 - Bestand gefährdet
- V - Vorwarnliste
- R - Arten mit geografischer Restriktion
- \* - ungefährdet
- ♦ - nicht klassifiziert

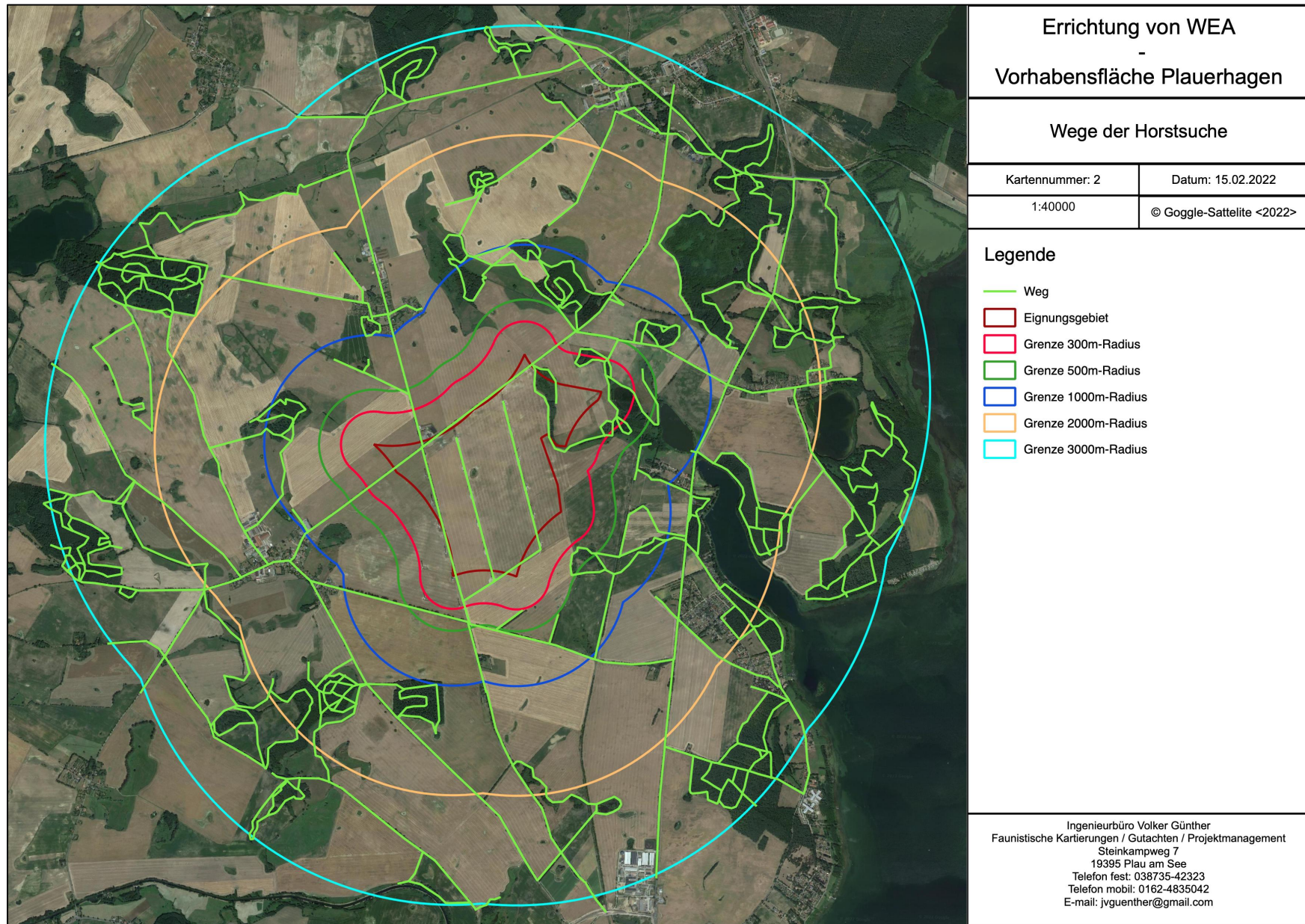
Kartierbeginn	7:15	9:15		6:45	6:15	5:45	5:30	5:30	4:15	4:30	5:30	6:00	6:15	11:30	7:00	6:15	14:00	6:30	9:00	7:15
Kartierende	15:15	17:15		14:45	14:15	13:45	13:30	13:30	12:15	12:30	13:30	14:00	14:15	19:30	12:30	14:00	17:15	14:30	17:00	14:45
Summe Stunden	8:00	8:00		8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	5:30	7:45	3:15	8:00	8:00	7:30
<b>Plauerhagen 2020 / 2021</b>																				
<b>Überflug / Ortswechsel (Linie)</b>																				
Datum	18.01.	27.01.	05.02.	10.02.	23.02.	06.03.	17.03.	02.04.	16.07.	02.08.	05.09.	23.09.	03.10.	17.10.	24.10.	04.11.	05.11.	17.11.	01.12.	11.12.
Artname																				
Dohle - D												65			43					
Fischadler - Fia												1								
Graugans - Gra				4	4			2			1022	34	112		23	23				5
Hoeckerschwan - Hoe					4															
Komweihe - Kw						1											1			
Kranich - Kch	120	1		27	90	90	1	6	27	15	191	411	1114	798	564	359		320		370
Mausebussard - Mb	2	3		3	2	13	2	3		4	2	4	5	3	1	1	1	1	2	1
Merlin - Me				1																
Raufussbussard - Rfb					1															1
Ringeltaube - Rt				200																
Rohrweihe - Row										1	2									
Rotmilan - Rm				1		5	2	4	3	2	3	6	9		1				1	
Saatgans - Sag	17				104										274	51	12	10		59
Schwarzmilan - Swm								1		5										
Seeadler - Sea		1		1			1	1						6					1	1
Silbereiher - Sir															26	4				
Singschwan - Sis	13	31			12															
Sperber - Sp						2		1				1		1						1
Star - S												1380		70						
Stieglitz - Sti																				30
Turmfalke - Tf	1					3		1		1	2	1	1							
Weisswangengans - Wwg															6					
Wildganstrupp - WgT					650							972		1120	220	87	380	104	300	480
WildganstruppBlaessgansGraugans - WgTBlgGra												150								
WildganstruppBlaessgansGraugansSaatgans - WgTBlgGraSag	58														1860	2930	2150	5789		
WildganstruppBlaessgansSaatgans - WgTBlgSag	22	28			342										4709	946	47	1385		180
WildganstruppGraugansSaatgans - WgTGraSag																				150
WildganstruppGraugansunbekannt - WgTGraunb												8	2834							
Zwergschwan - Zws		9																		

Tabelle 3: Artenliste der Rast- und Zugvögel Plauerhagen (Überflug / Ortswechsel)

Kartierbeginn	7:15	9:15		6:45	6:15	5:45	5:30	5:30	4:15	4:30	5:30	6:00	6:15	11:30	7:00	6:15	14:00	6:30	9:00	7:15
Kartierende	15:15	17:15		14:45	14:15	13:45	13:30	13:30	12:15	12:30	13:30	14:00	14:15	19:30	12:30	14:00	17:15	14:30	17:00	14:45
Summe Stunden	8:00	8:00		8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	5:30	7:45	3:15	8:00	8:00	7:30
<b>Plauerhagen 2020 / 2021</b>																				
<b>Rast / Überwinterung (Punkt)</b>																				
	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe
Datum	18.01.	27.01.	05.02.	10.02.	23.02.	06.03.	17.03.	02.04.	16.07.	02.08.	05.09.	23.09.	03.10.	17.10.	24.10.	04.11.	05.11.	17.11.	01.12.	11.12.
Artname																				
Blaessgans - Blg								1												
Dohle - D																				15
Fischadler - Fia										1										
Gaugans - Gra				132	214	16	7	136				137		56			17			
Kleinvogeltrupp - KvT	110														250		350	200	500	250
Krachentrupp - KT												66								
Kranich - Kch		25		80	87	23		2	32	117	40					2	6	2	2	2
Mausebussard - Mb					2		2		1	2			3					1		1
Nebelkraehe - Nk												35								
Raubwuerger - Rw						1														
Rotmilan - Rm					1									1		1				
Singschwan - Sis																				32
Star - S									440	660	300	500	1200							
Stockente - Sto				77																
Turmfalke - Tf										1	1									
Weisswangengans - Wwg				17													11			
WildganstruppBlaessgansGaugansSaatgans - WgTBlgGraSag			550	4950												210	1700	350		

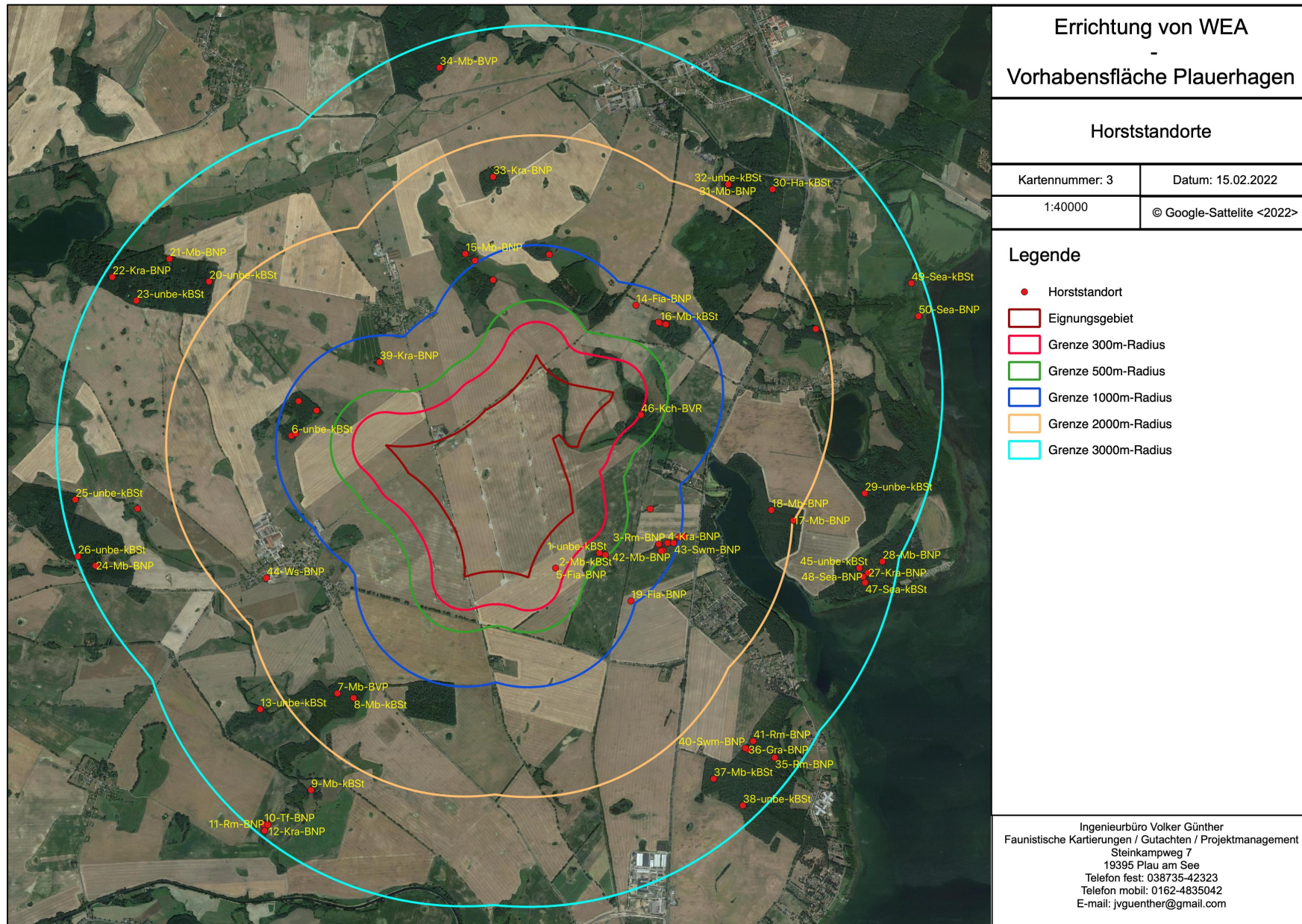
Tabelle 4: Artenliste der Rast- und Zugvögel Plauerhagen (Rast / Überwinterung)





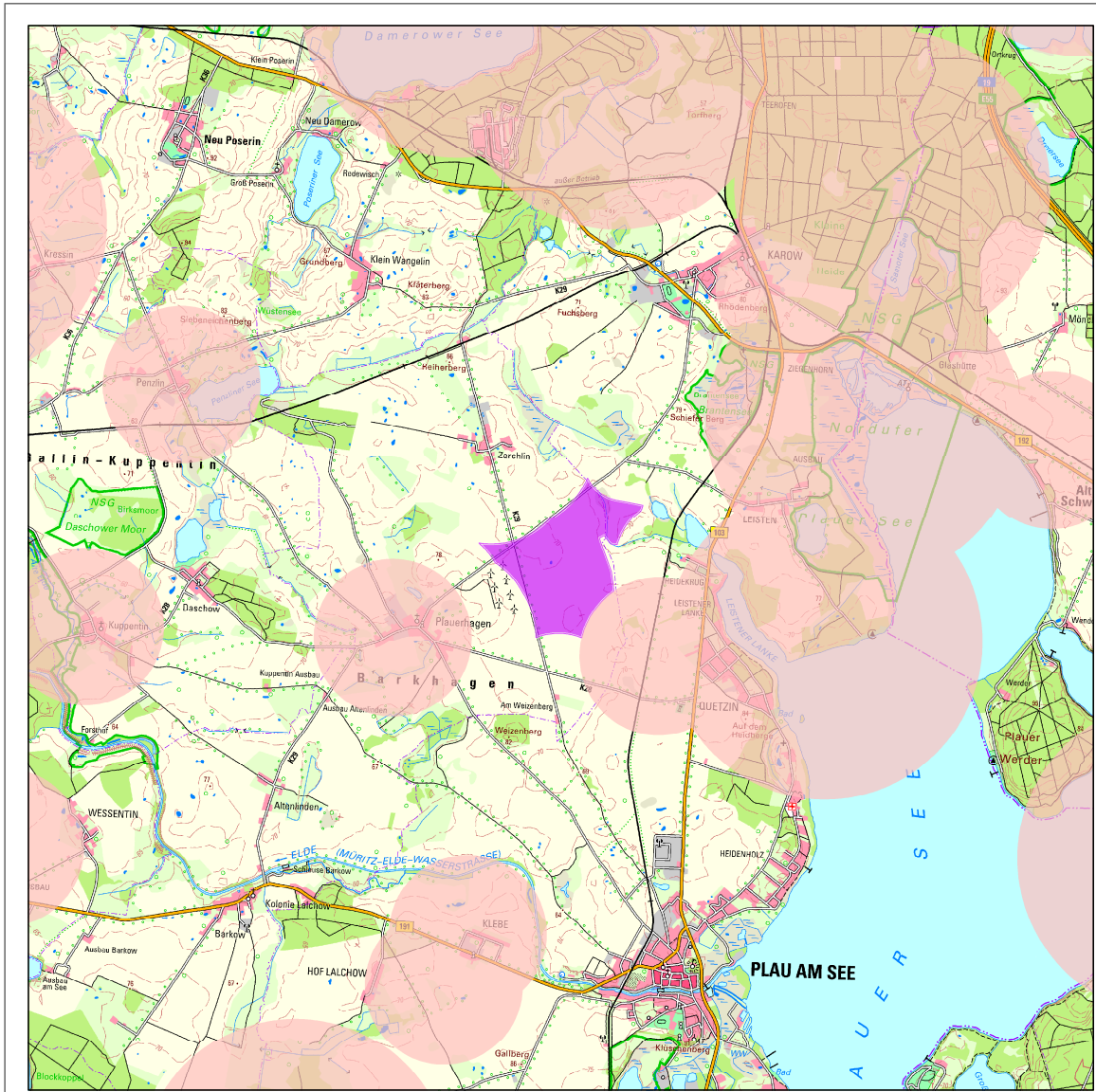
Karte 2: Wege der Horstsuche





Karte 3: Lage der Horststandorte





**Ausschlussgebiete Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln (2020)**

- Horste / Nistplätze von Großvögeln:
- o Seeadler, einschließlich 2000 m Abstandspuffer
  - o Schreiadler mit Waldschutzareal, einschließlich 3000 m Abstandspuffer
  - o Schwarzstorch mit Brutwald, einschließlich 3000 m Abstandspuffer
  - o Fischadler, Wanderfalke, Weißstorch, jeweils einschließlich 1000 m Abstandspuffer

Die zugrundeliegenden Daten und die Ableitung der Abstandspuffer wird in der Datendokumentation "gv\_wea20.pdf" beschrieben.

**Diese Karte darf aufgrund der besonderen Schutzbedürftigkeit der o.g. Vogelarten nicht veröffentlicht werden.**

im konkreten Kartenausschnitt waren folgende Arten für die Bildung der Ausschlussgebiete maßgeblich:

- > Fischadler
- > Seeadler
- > Weißstorch



Topografie: DTK 50, © GeoBasis DE/M-V 2015

Kartenerstellung und Copyright für die gesamte Karte: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V [www.lung.mv-regierung.de](http://www.lung.mv-regierung.de)

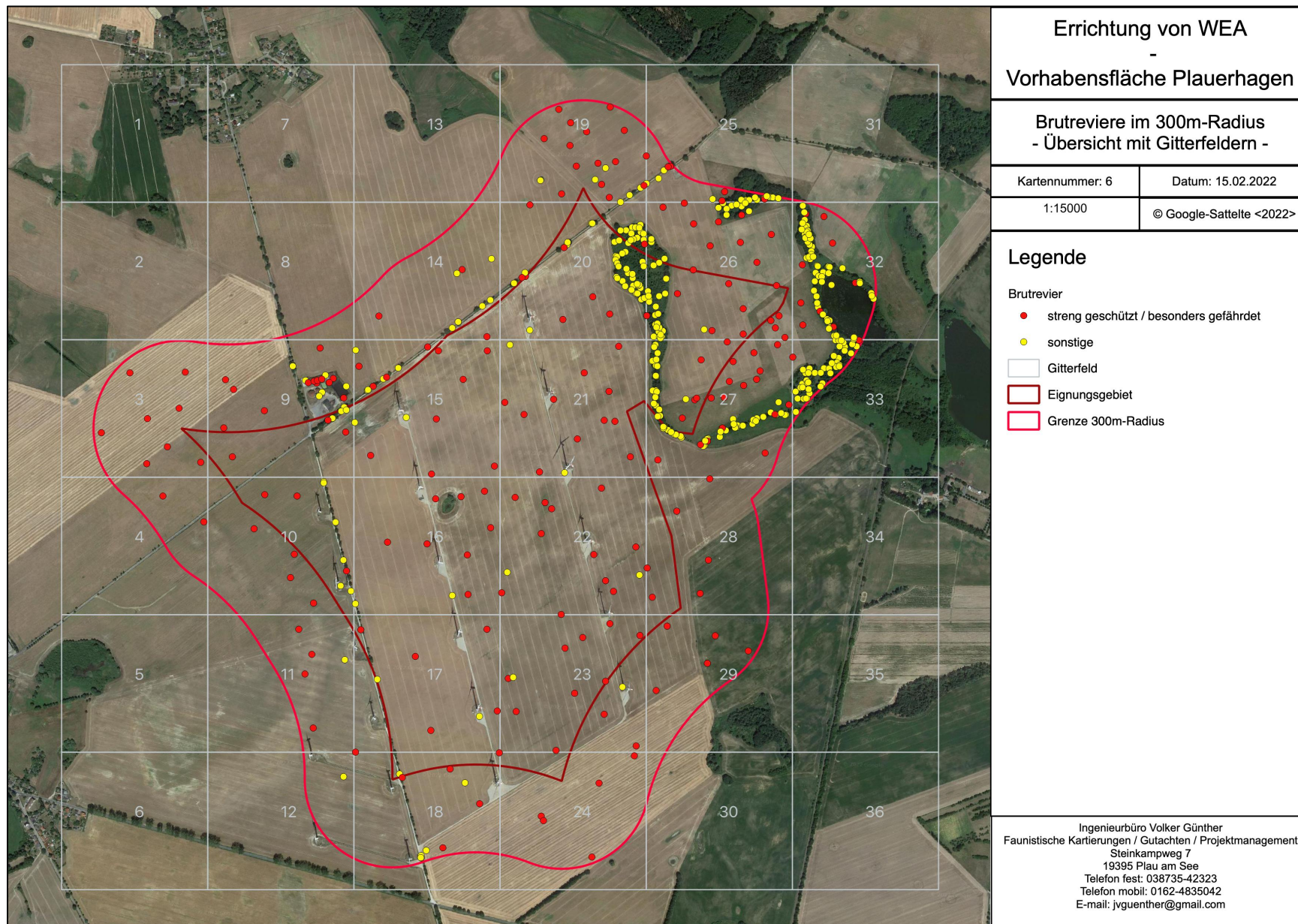
Erstellt am: 26.01.2021

Karte 4: Ausschlussgebiete Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln, Stand: 26.01.2021



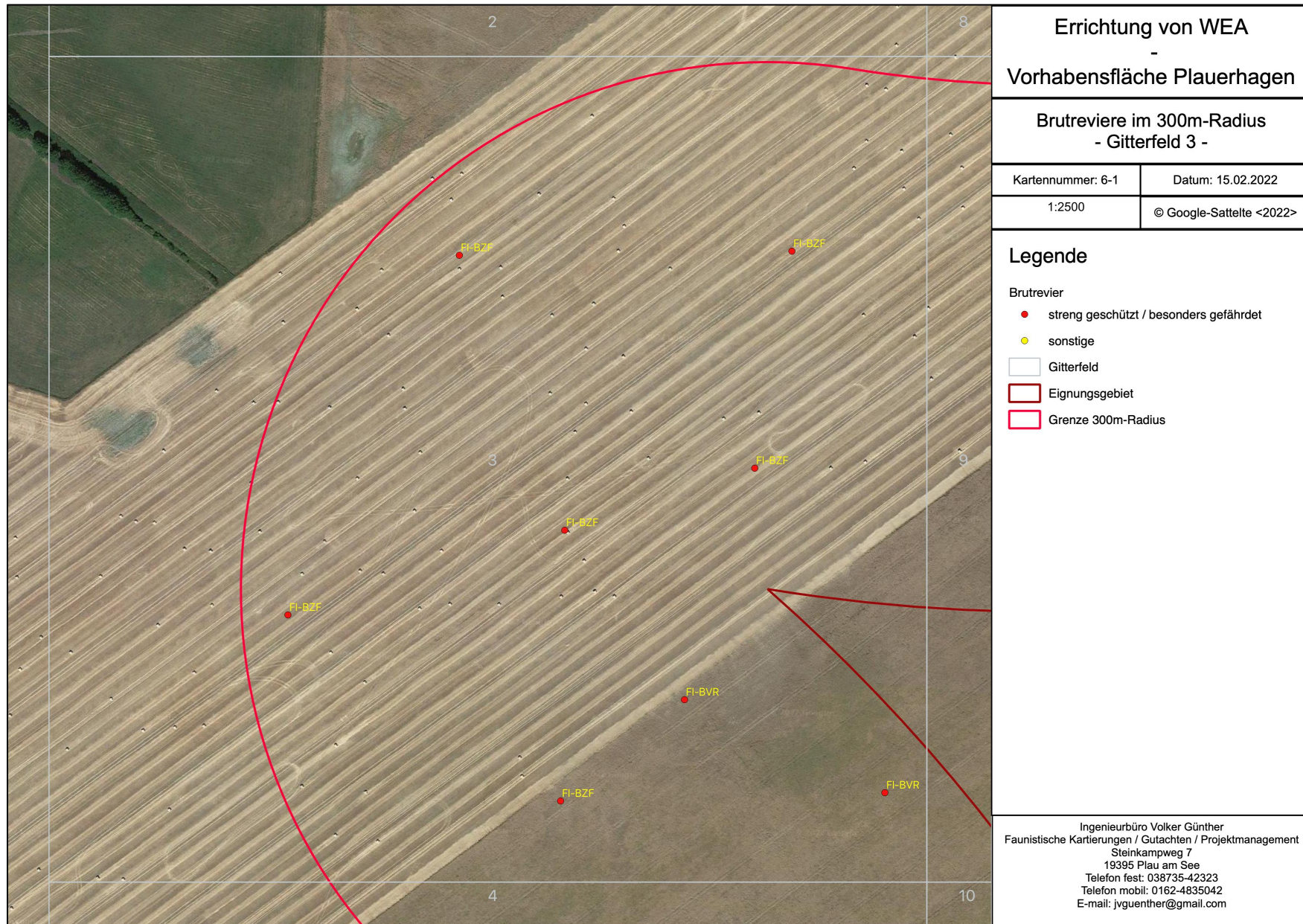






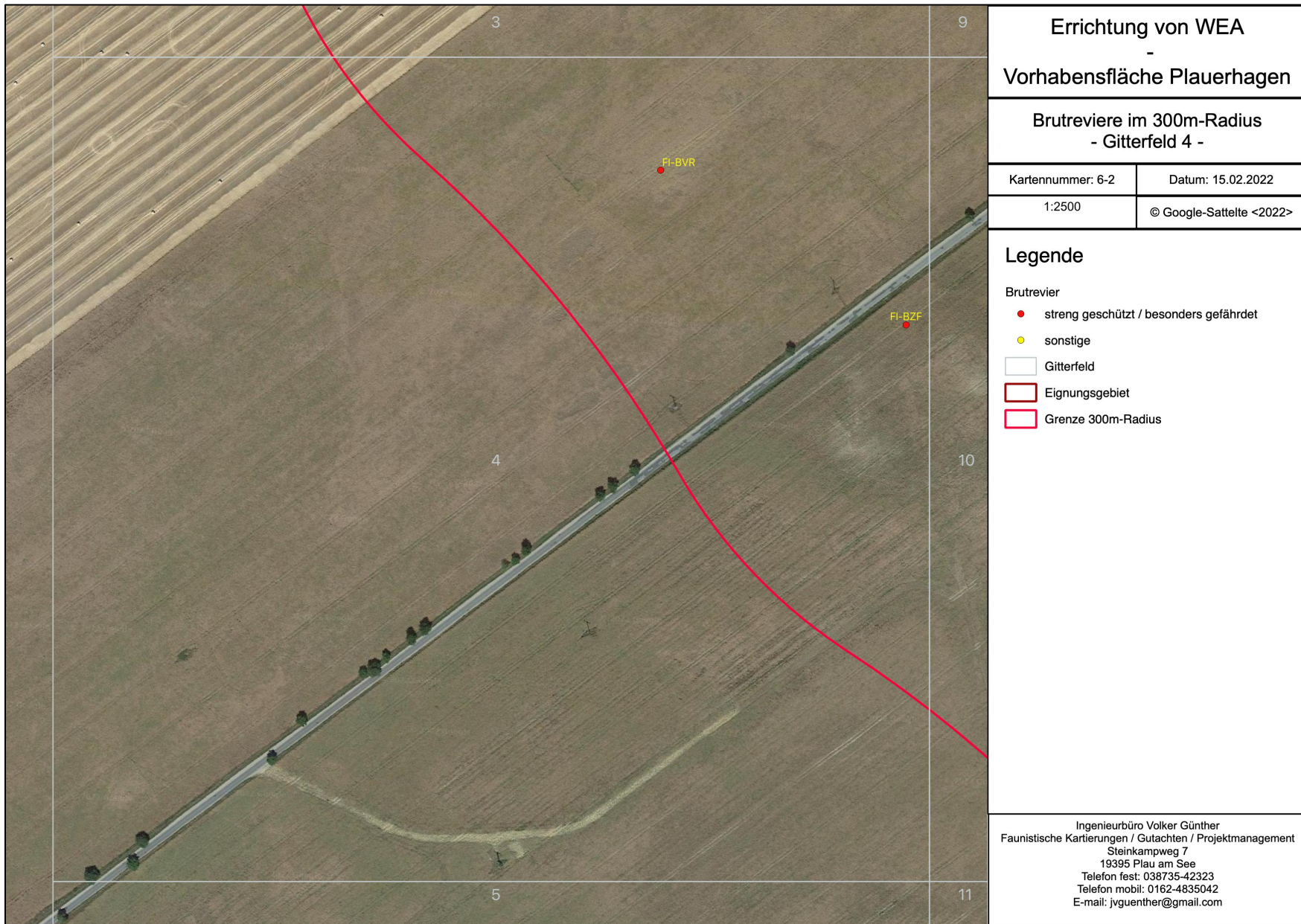
Karte 6: Brutreviere im 300m-Radius – Übersicht mit Gitterfeldern





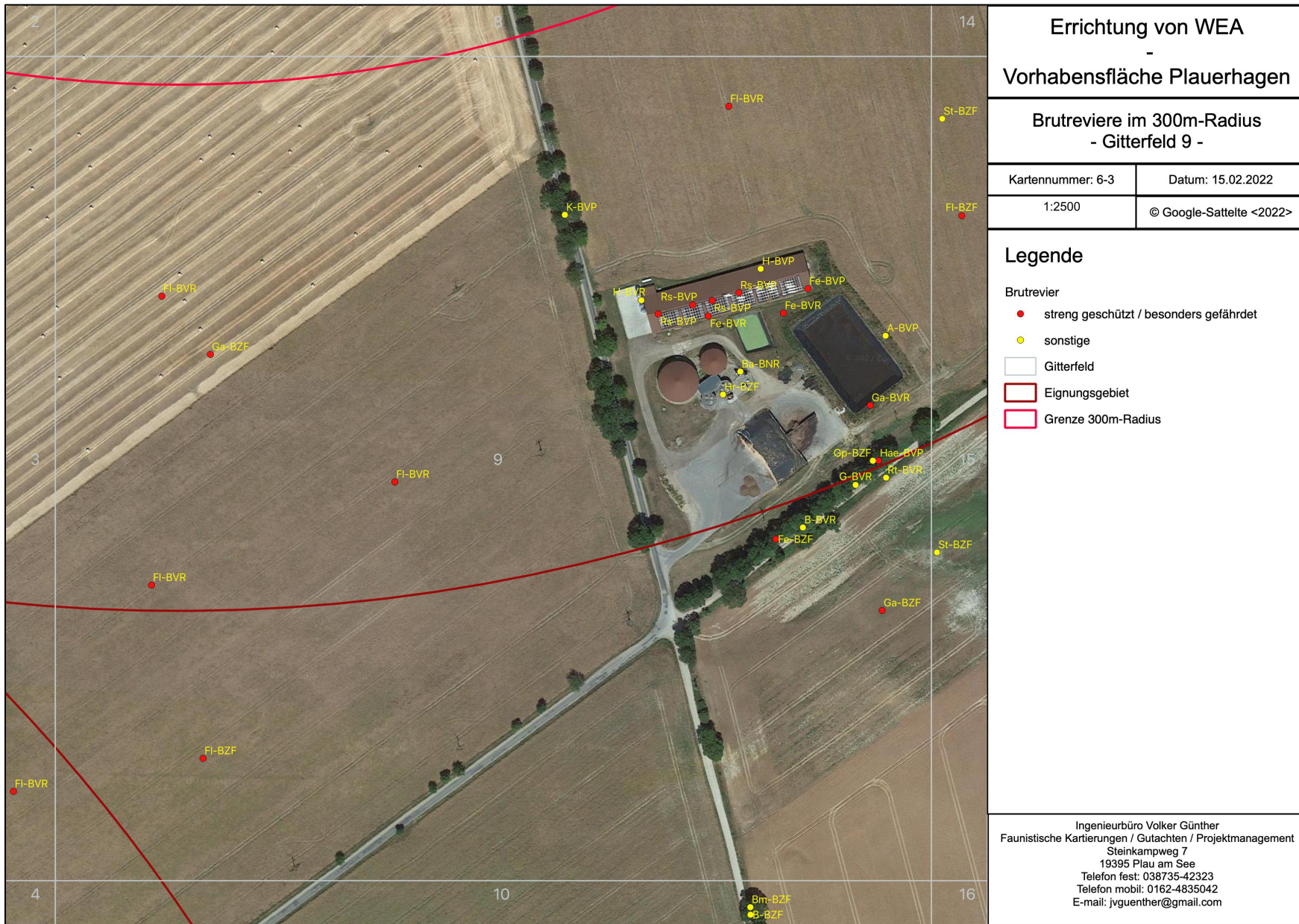
Karte 6-1: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 3





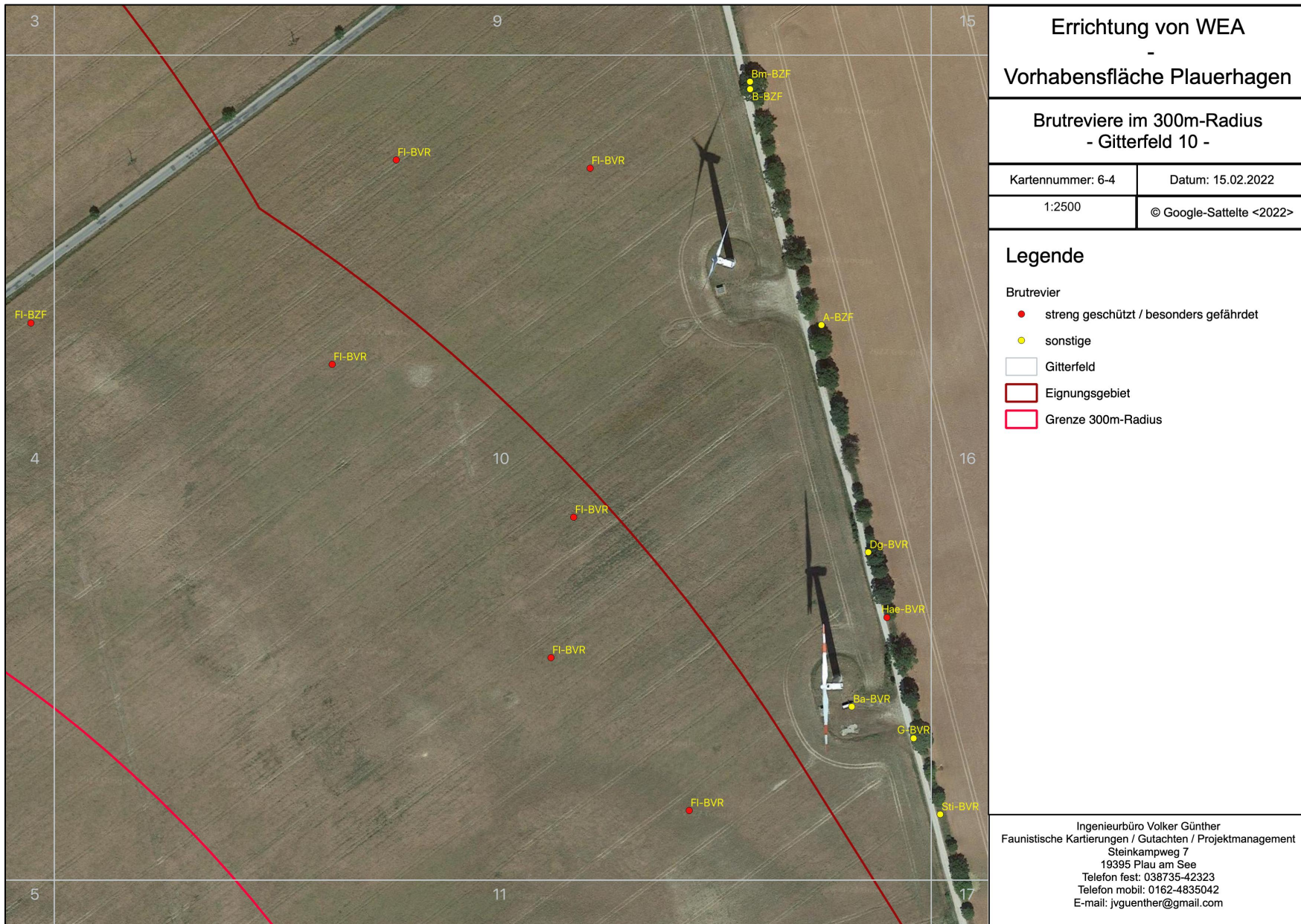
Karte 6-2: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 4





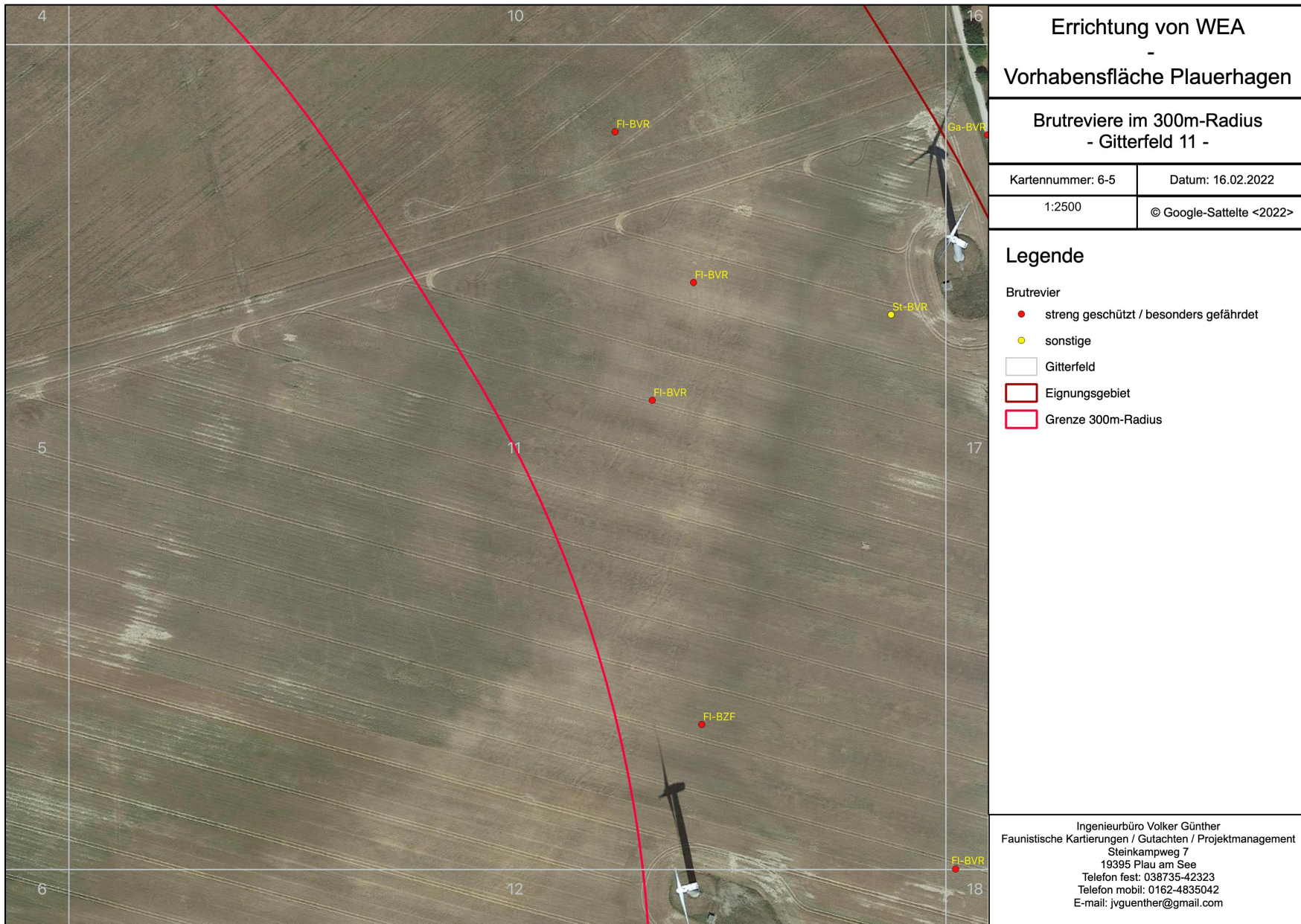
Karte 6-3: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 9





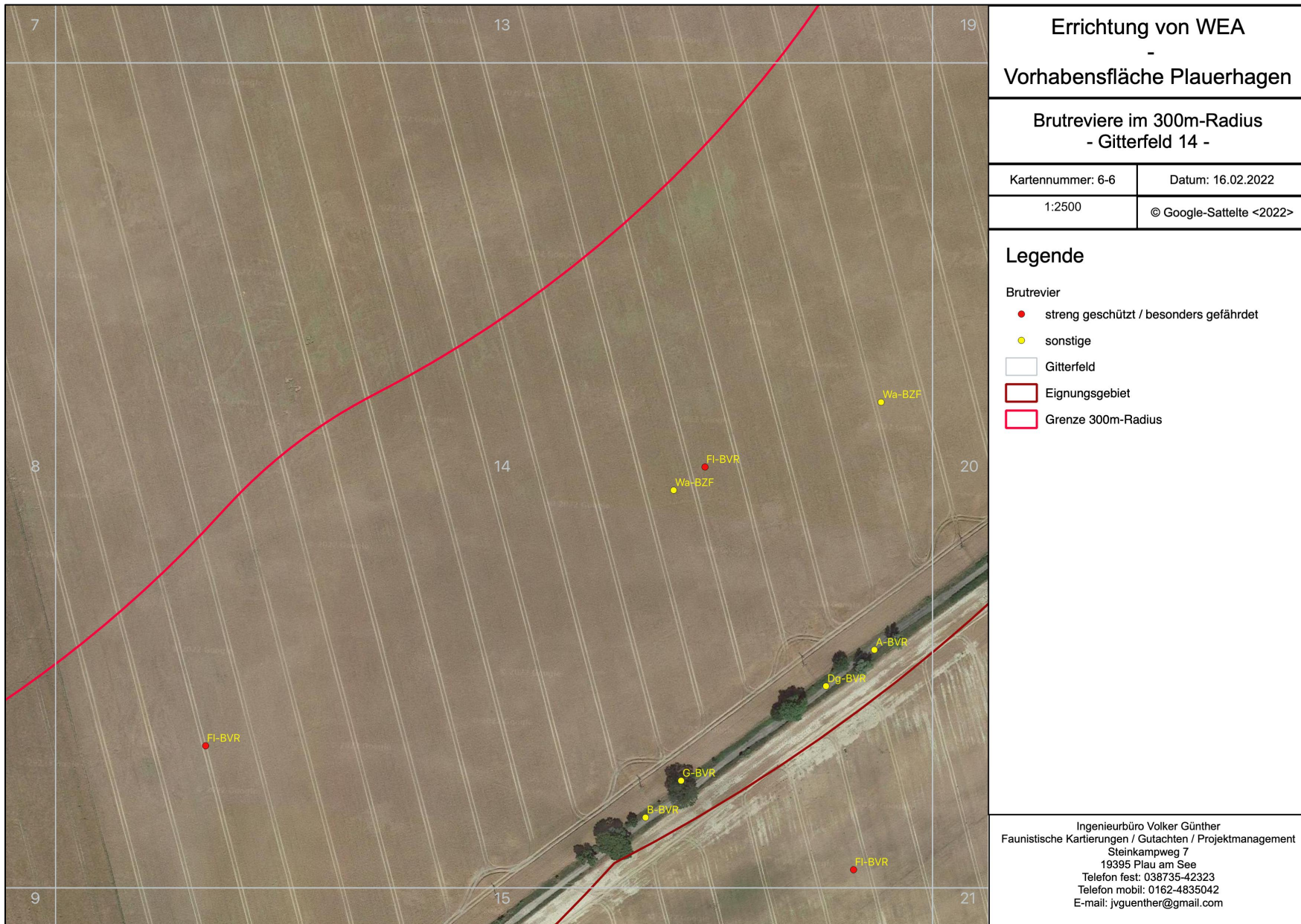
Karte 6-4: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 10





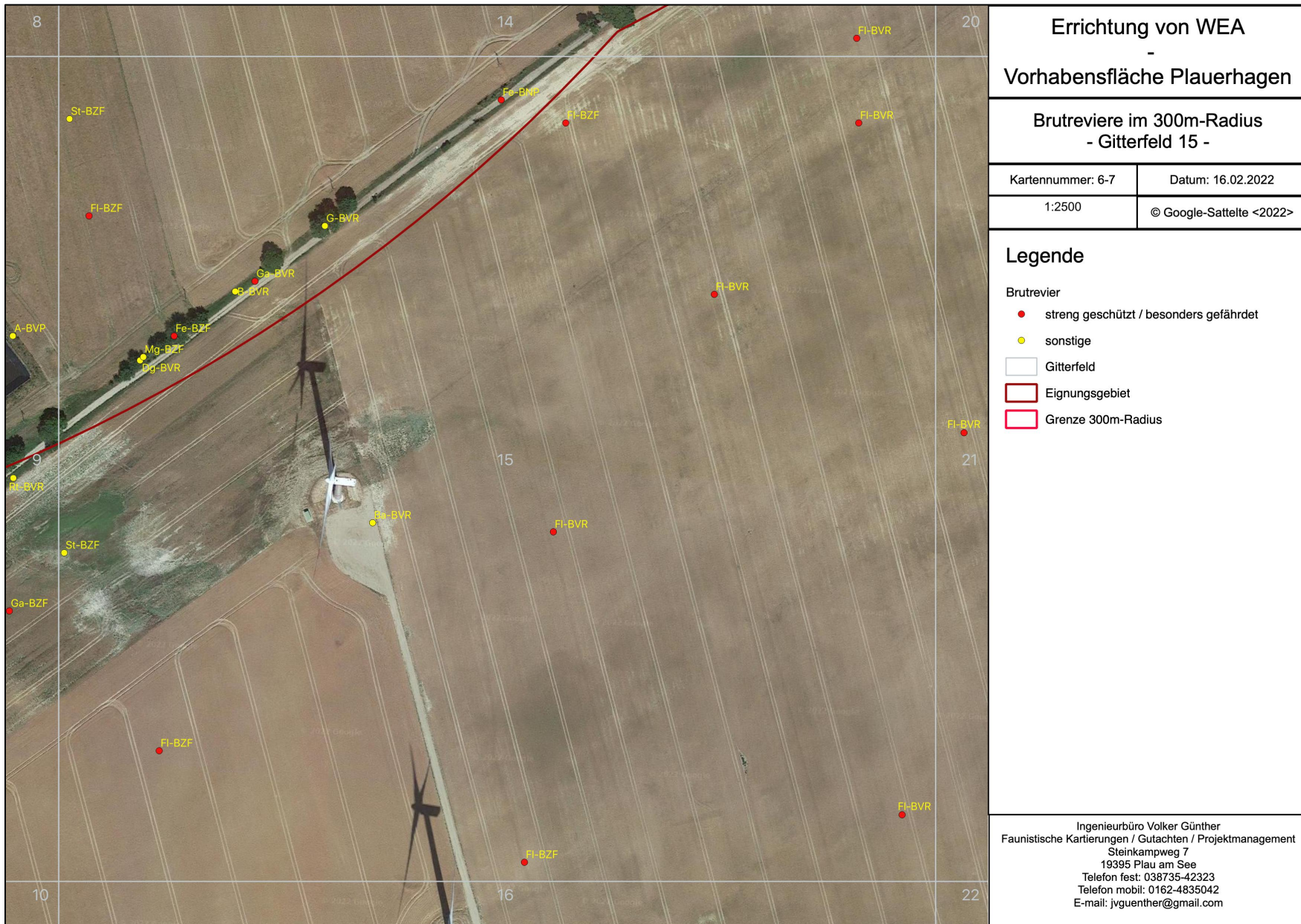
Karte 6-5: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 11





Karte 6-6: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 14





Karte 6-7: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 15





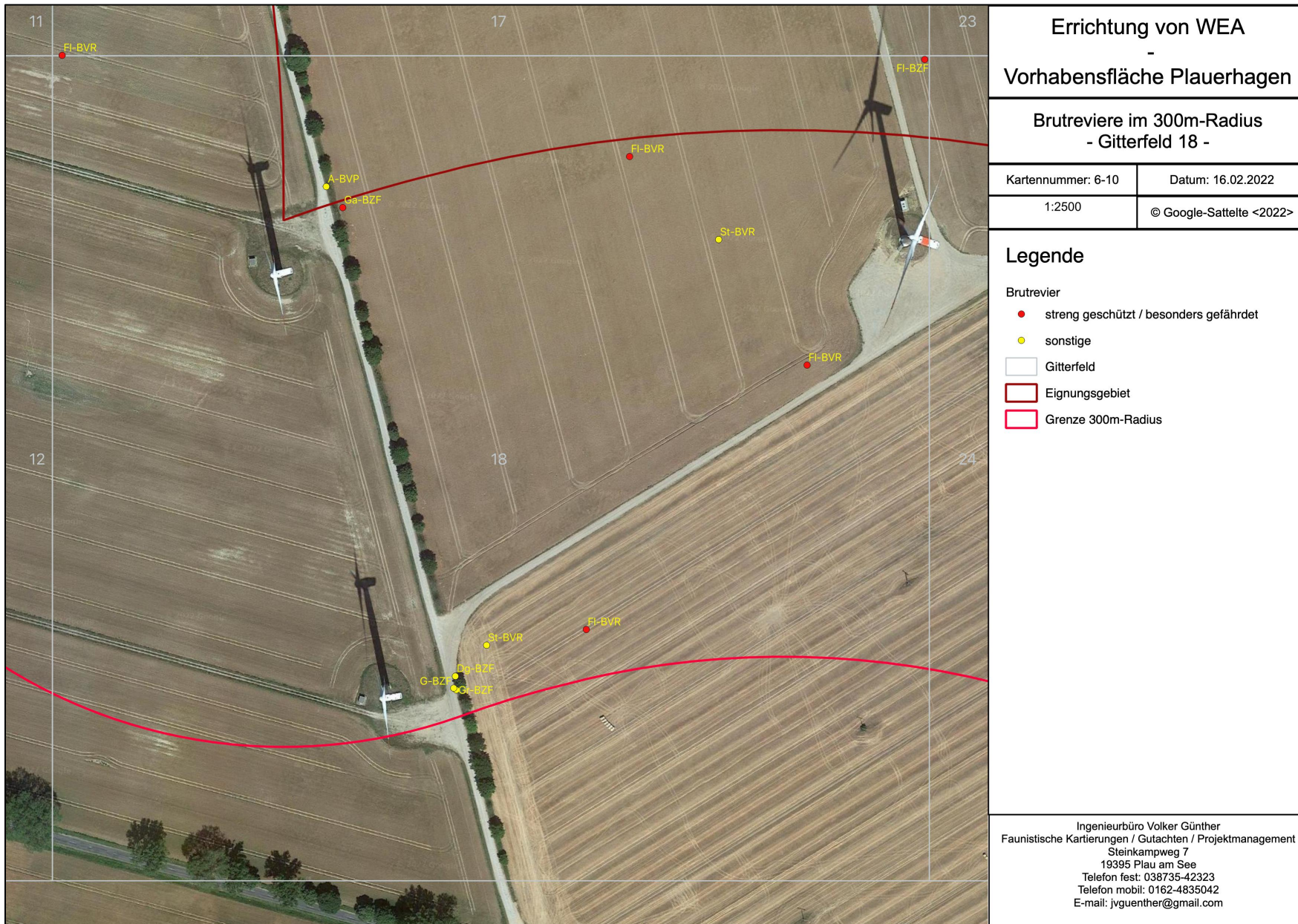
Karte 6-8: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 16





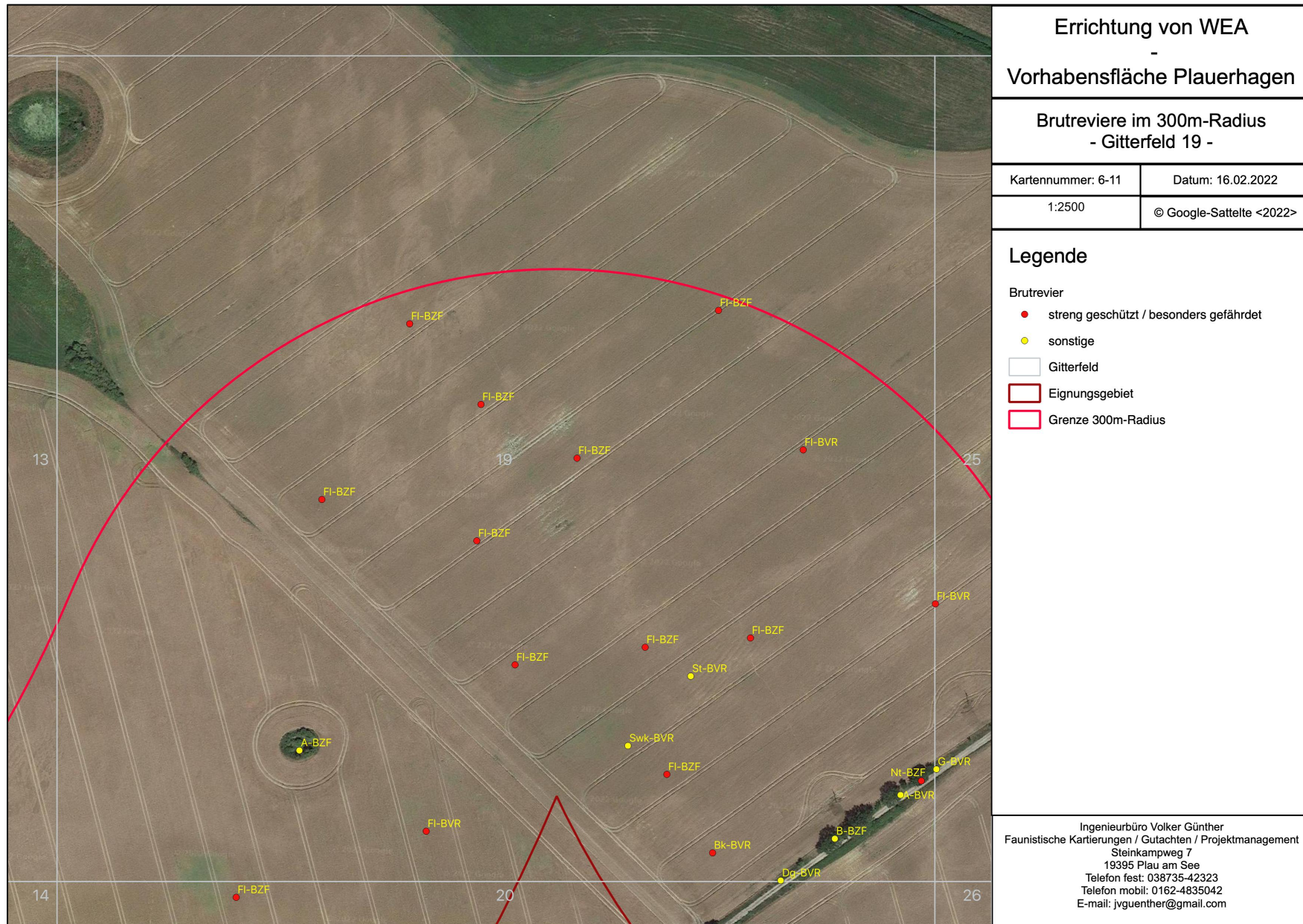
Karte 6-9: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 17





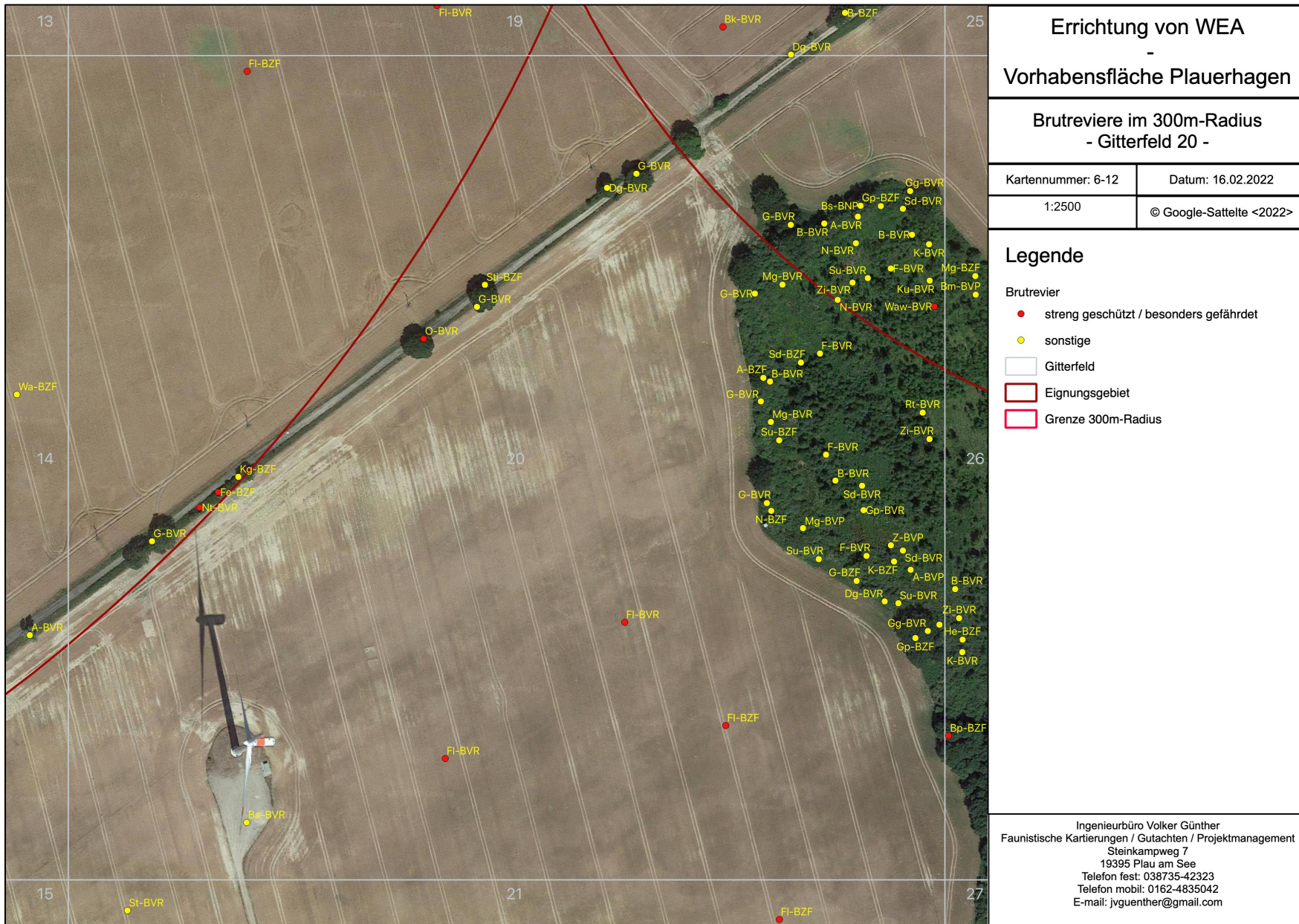
Karte 6-10: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 18





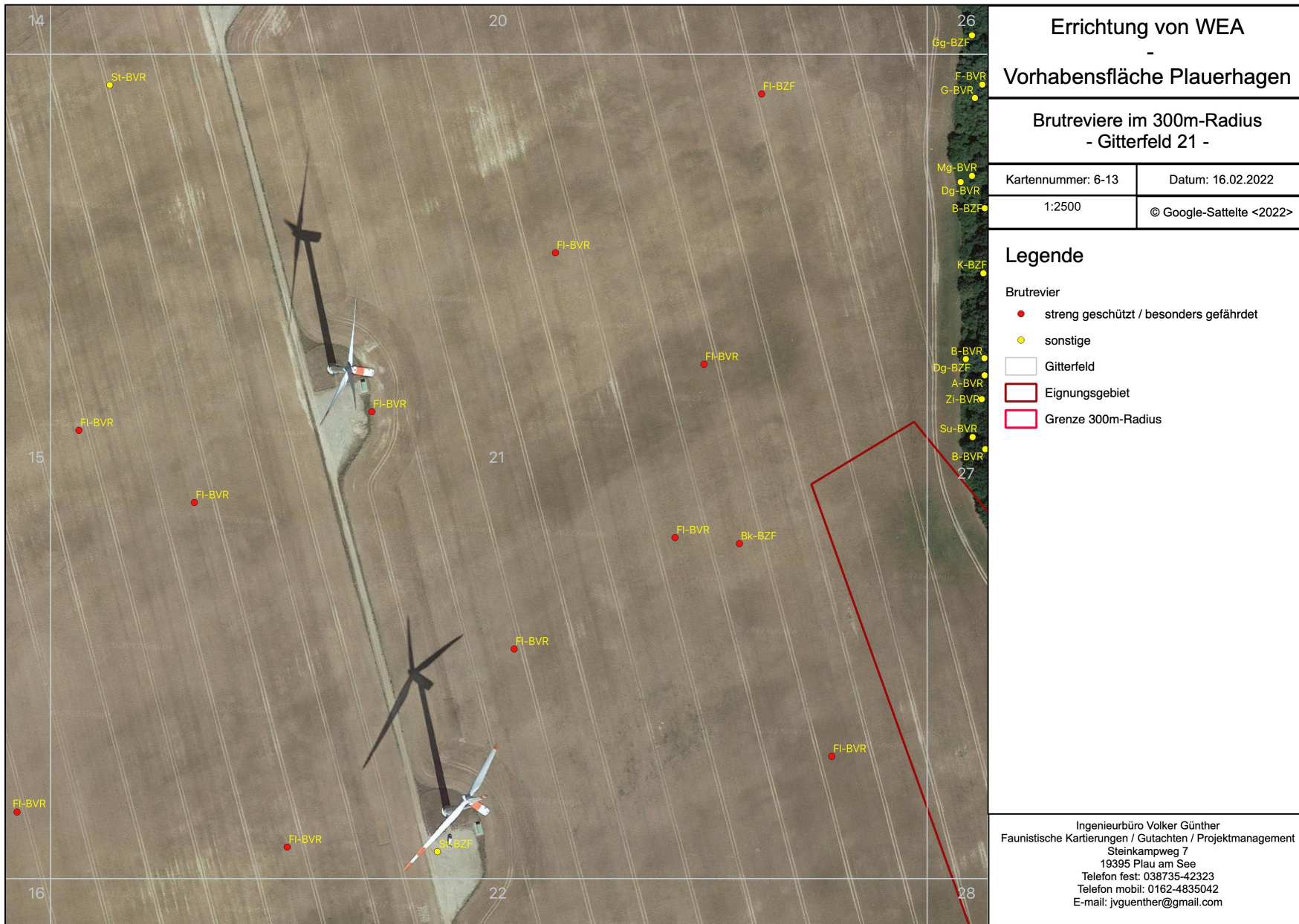
Karte 6-11: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 19





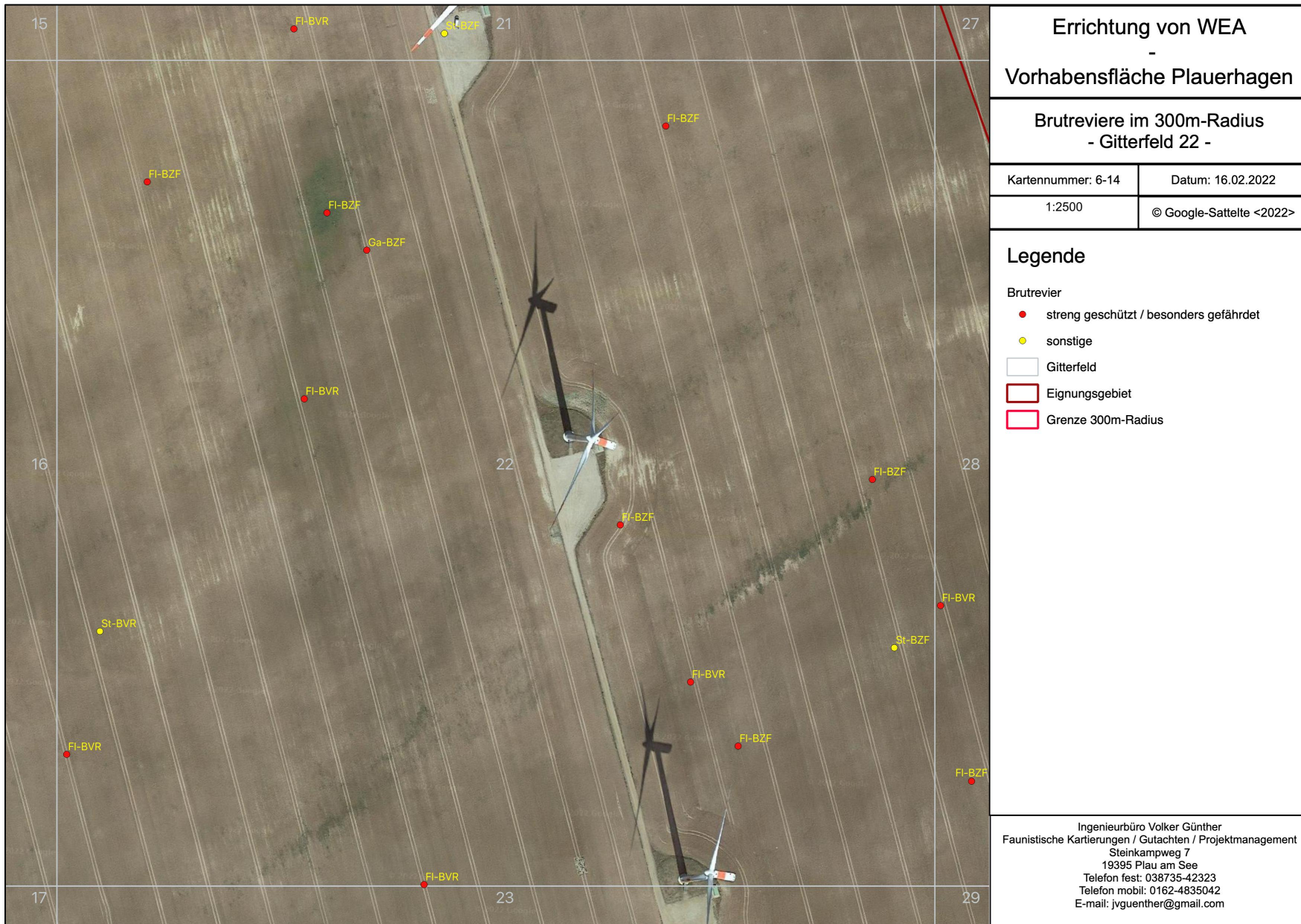
Karte 6-12: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 20





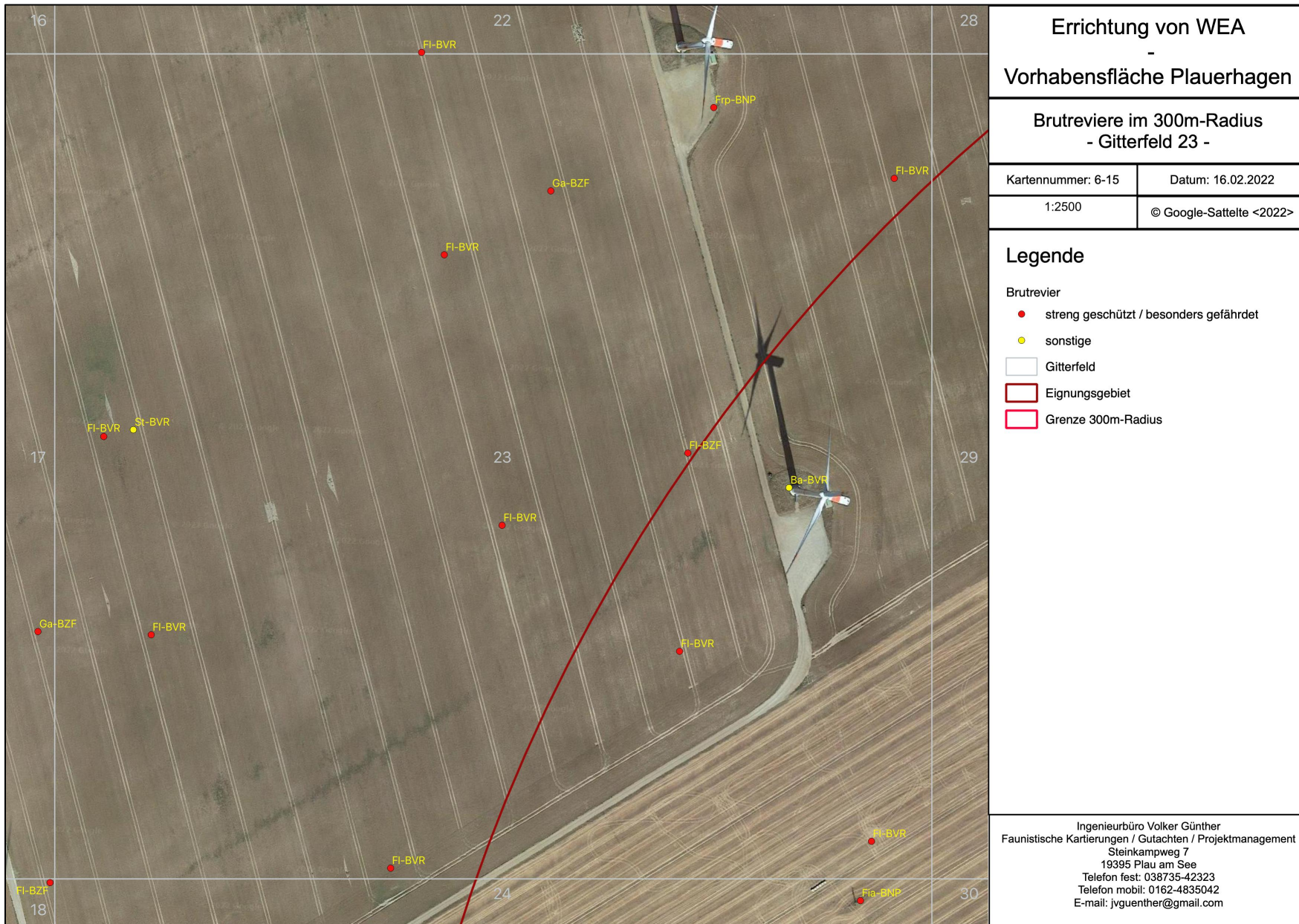
Karte 6-13: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 21





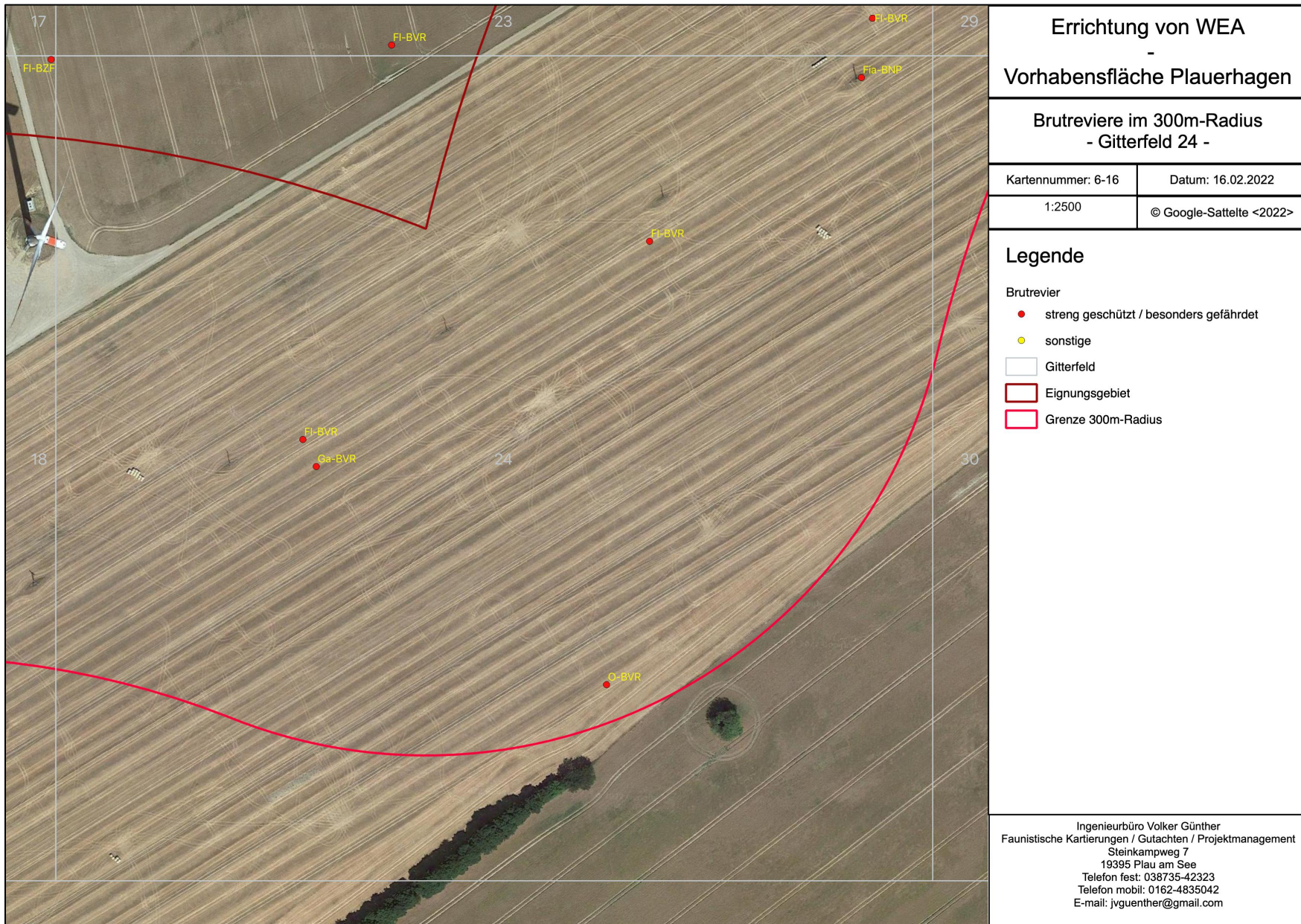
Karte 6-14: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 22





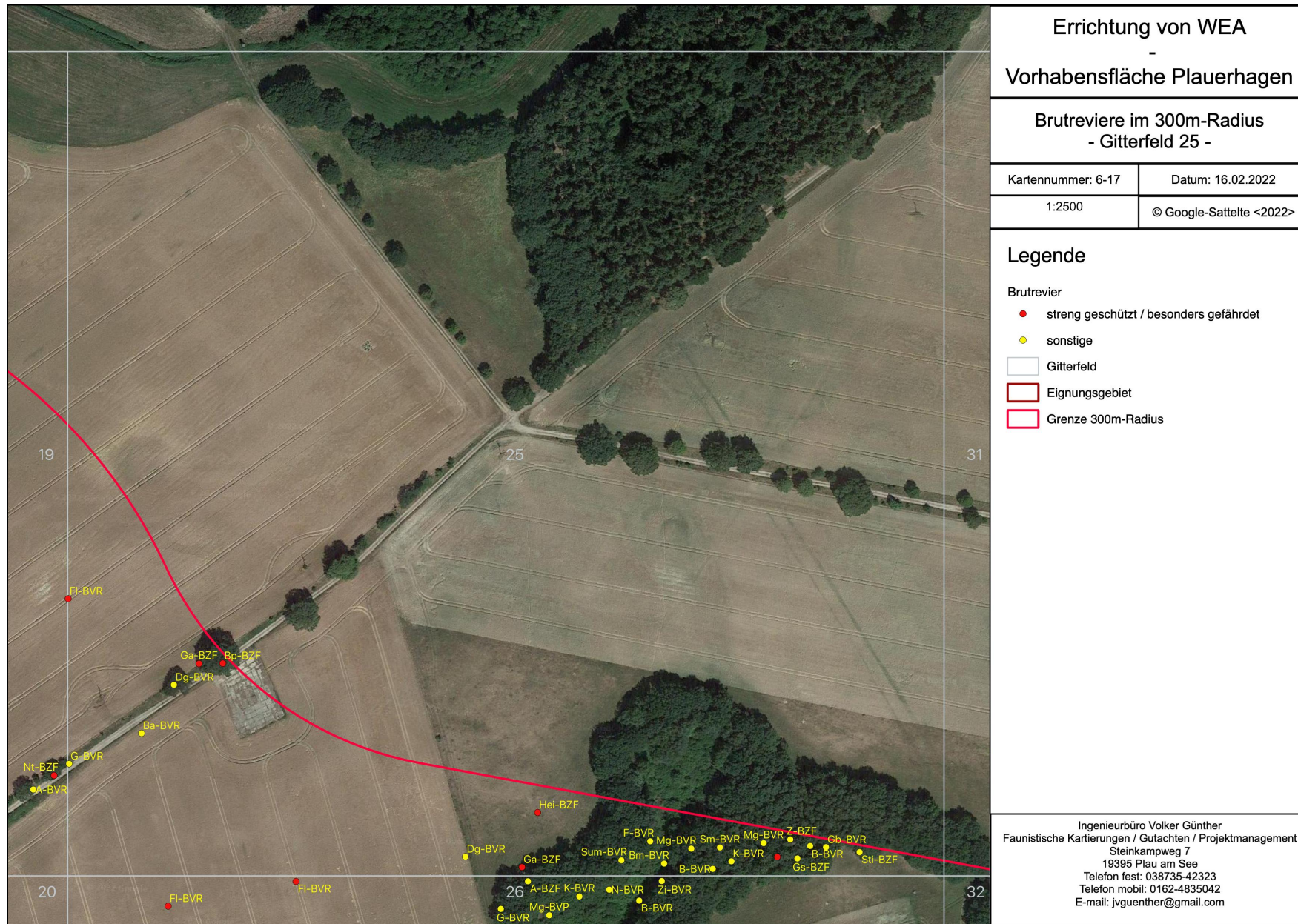
Karte 6-15: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 23





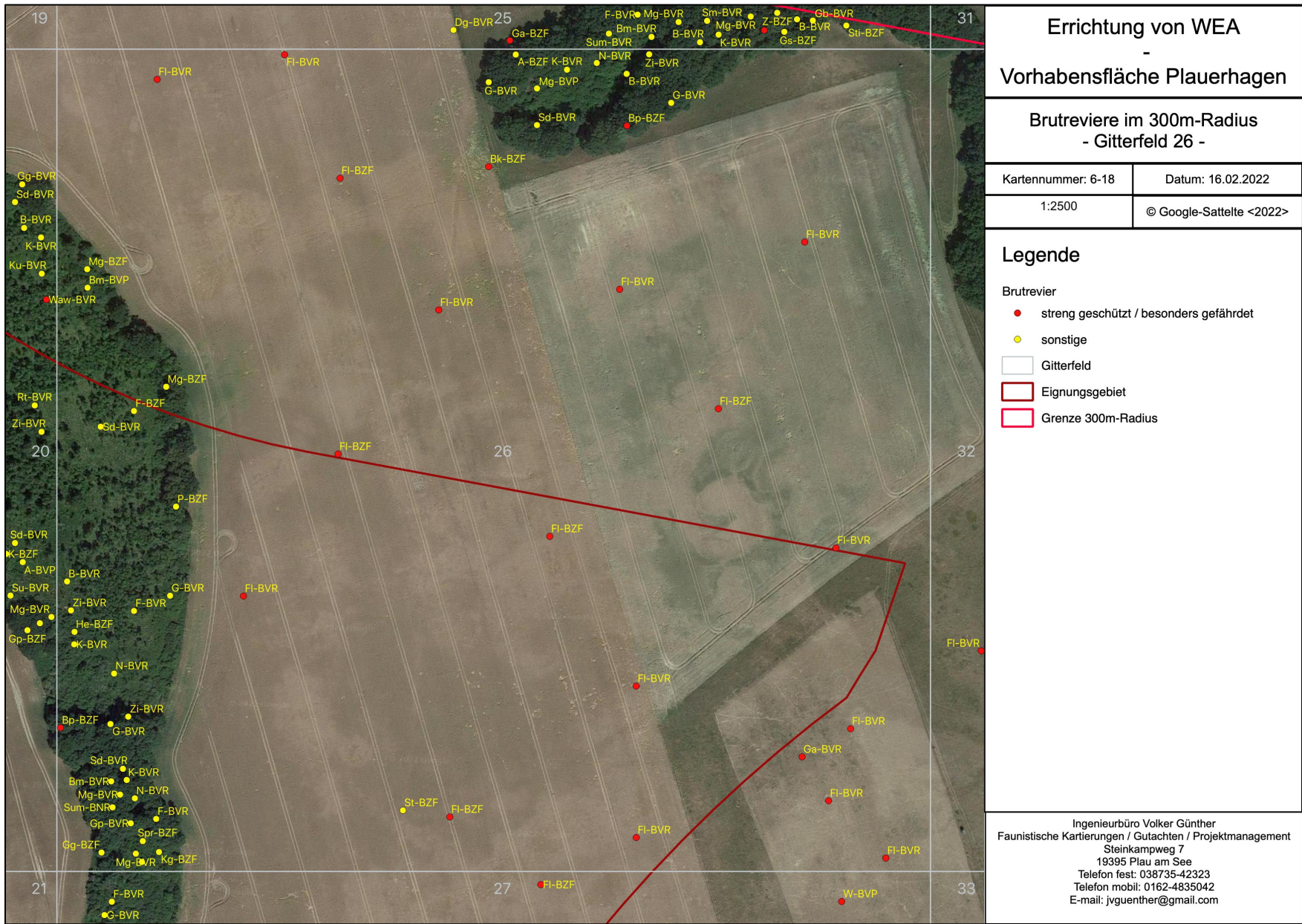
Karte 6-16: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 24





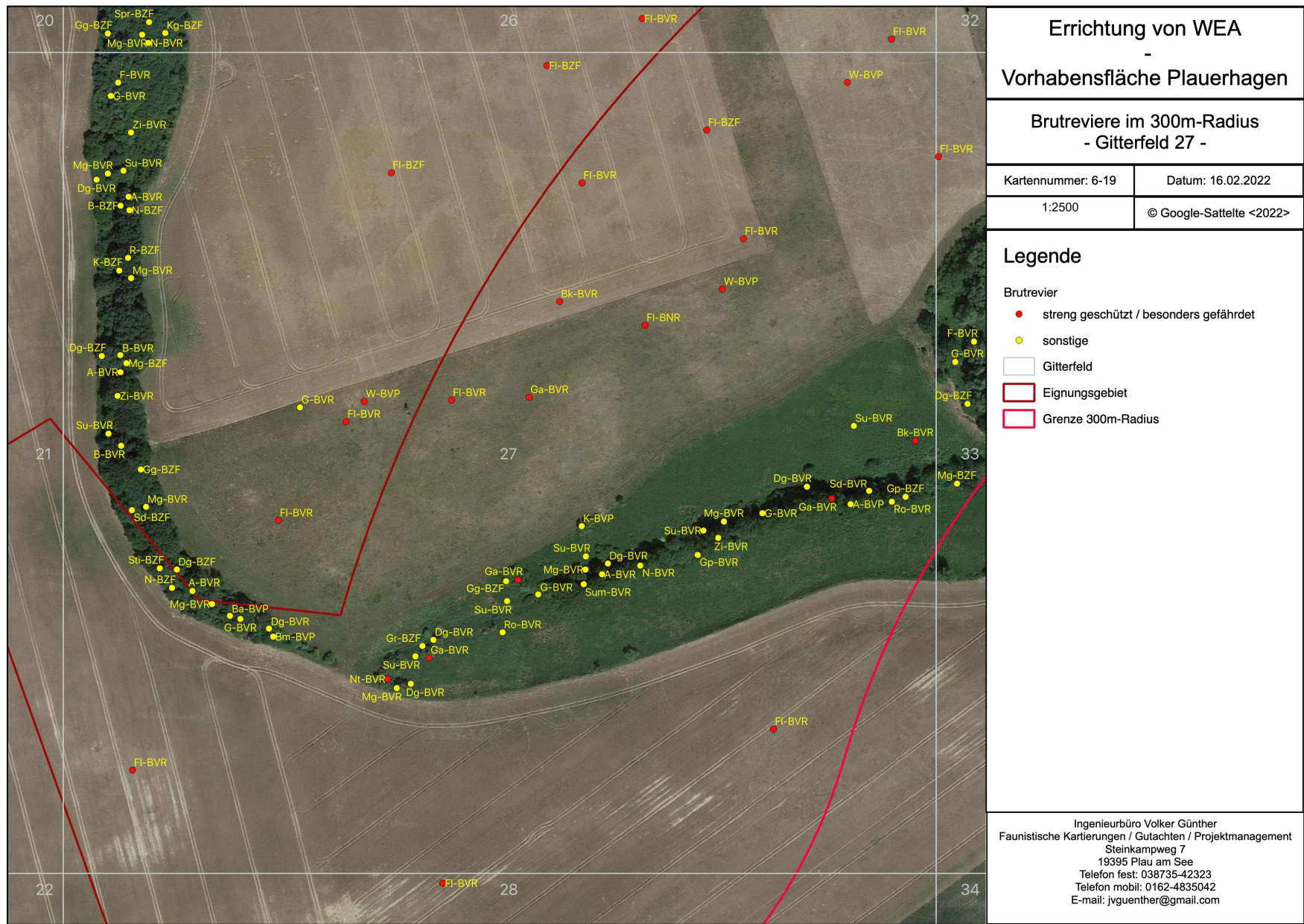
Karte 6-17: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 25





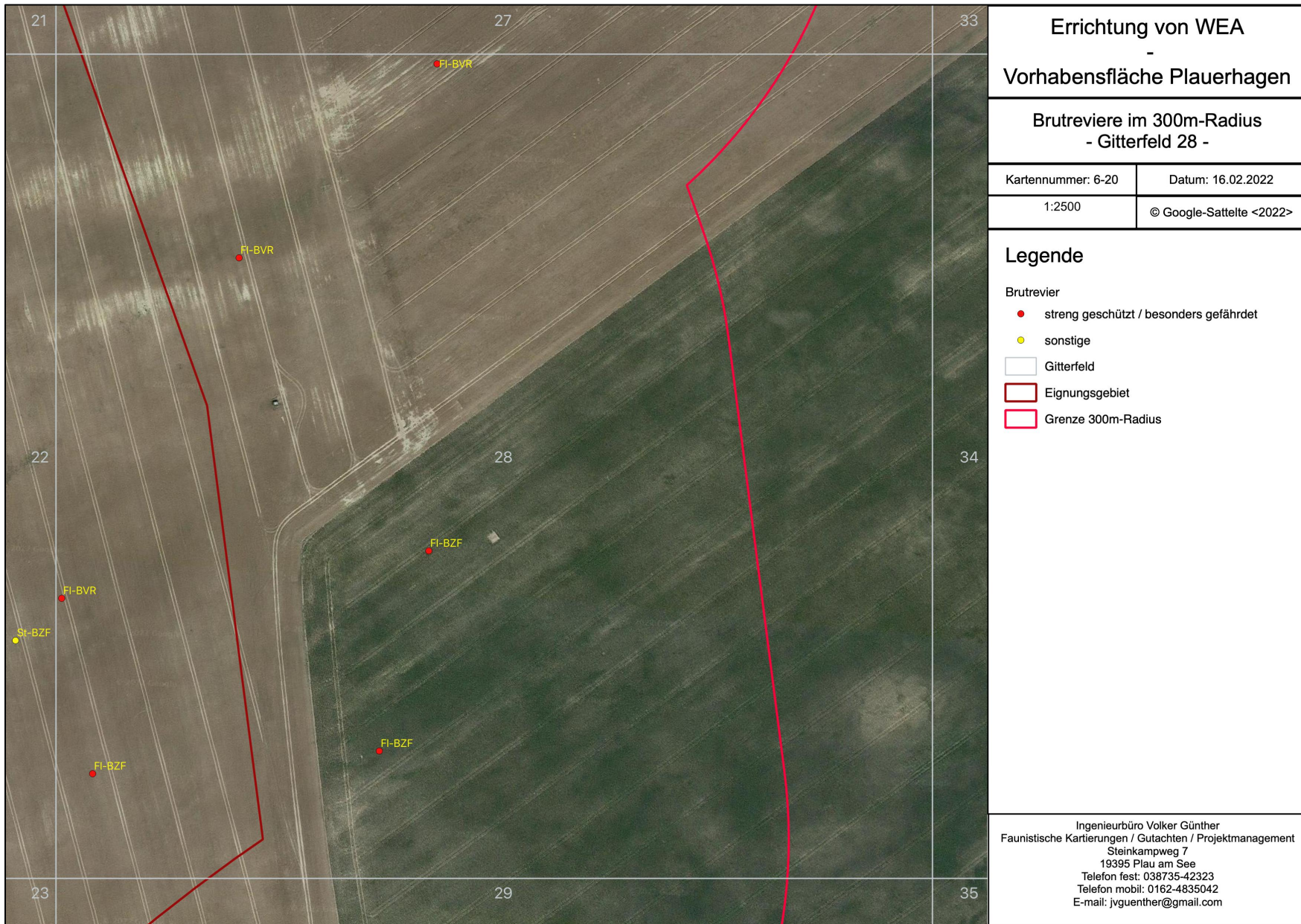
Karte 6-18: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 26





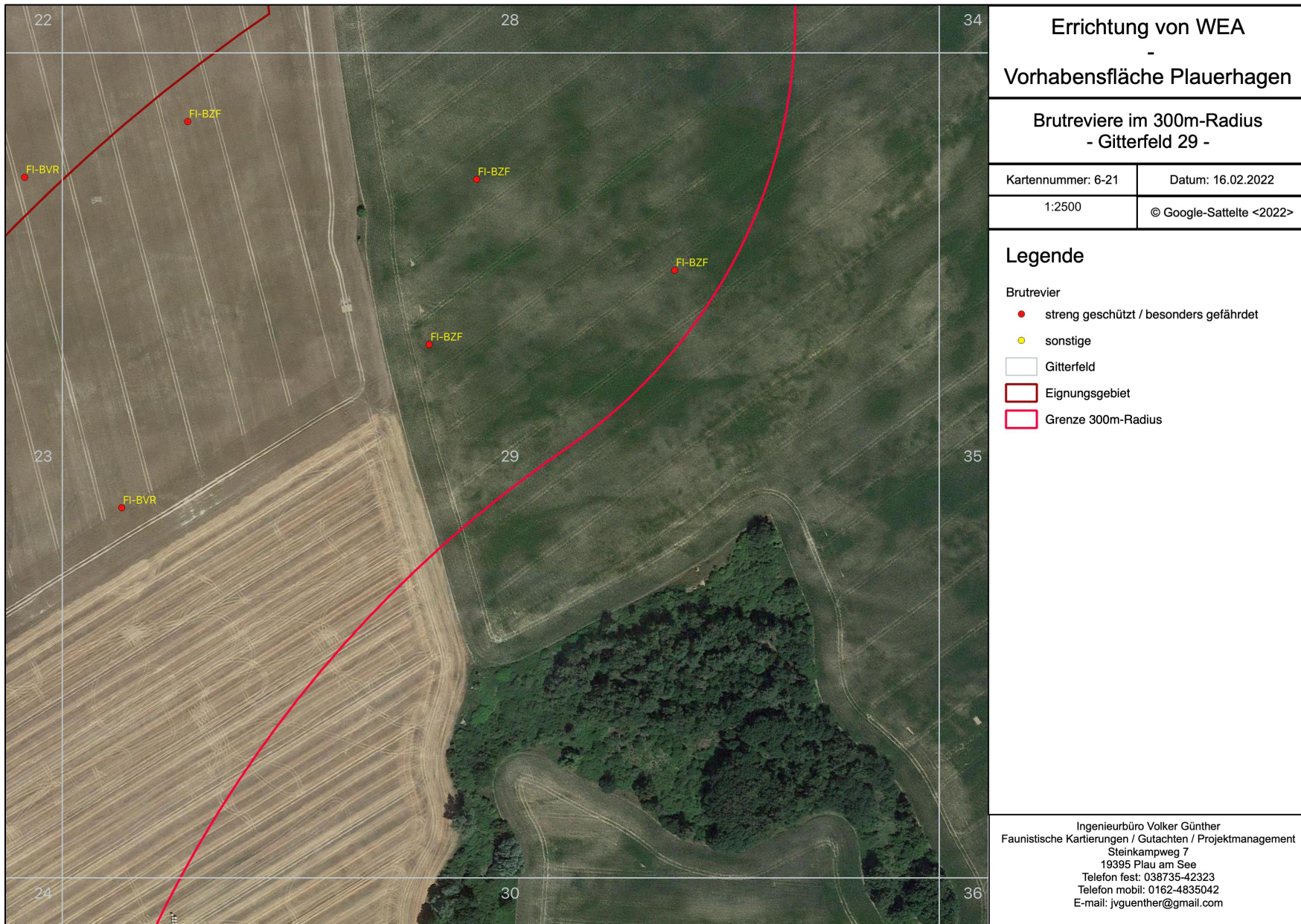
Karte 6-19: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 27





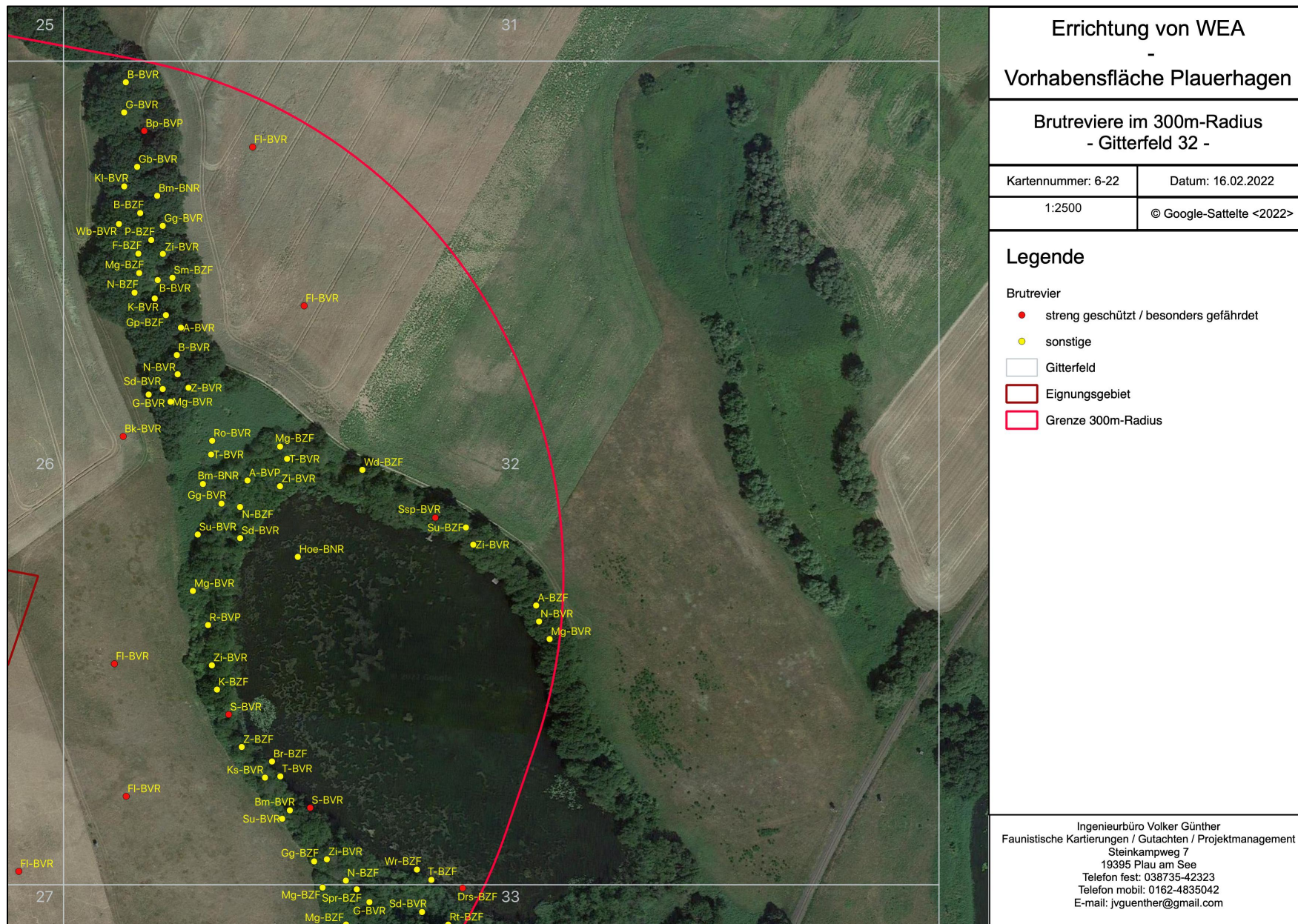
Karte 6-20: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 28





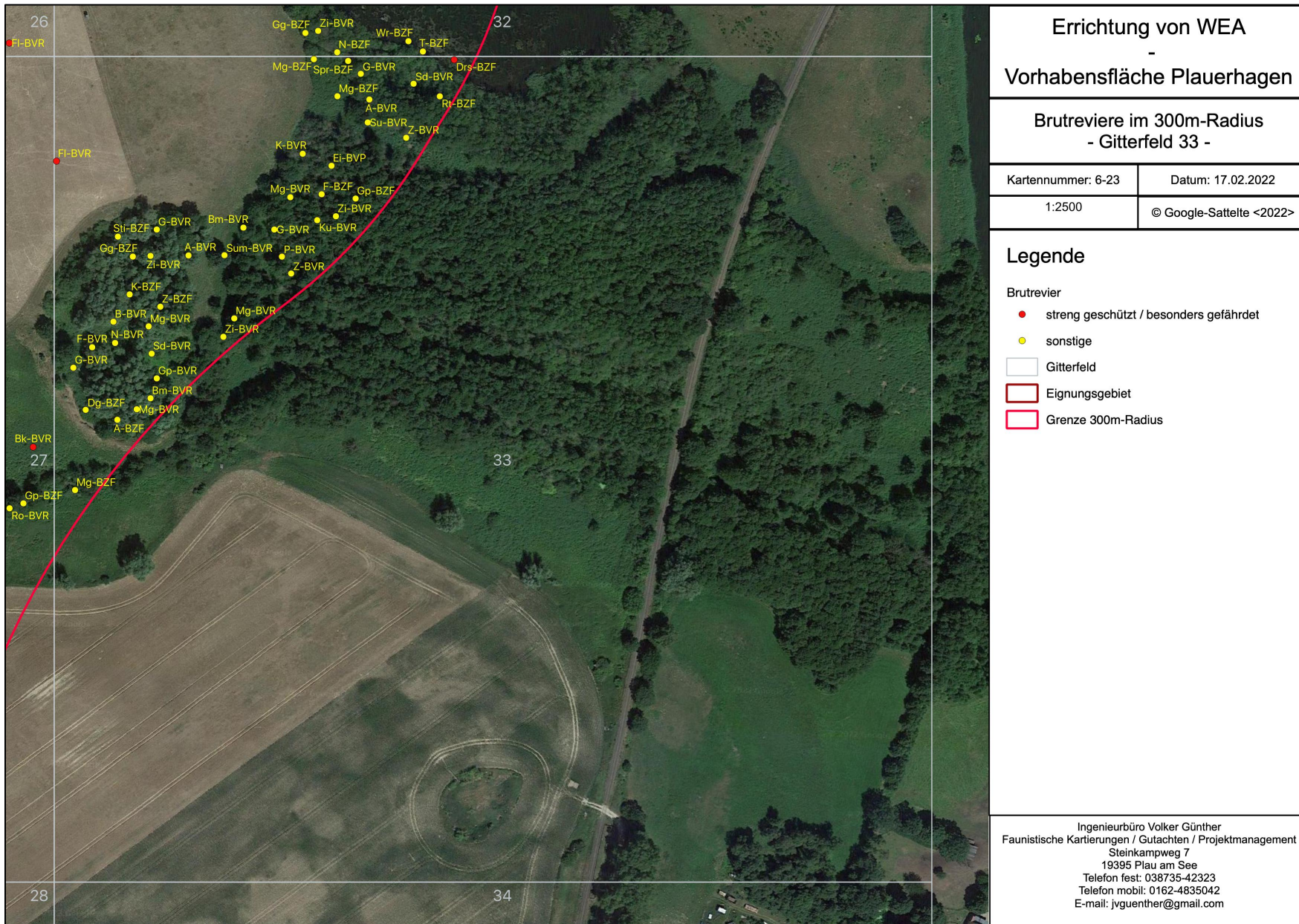
Karte 6-21: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 29





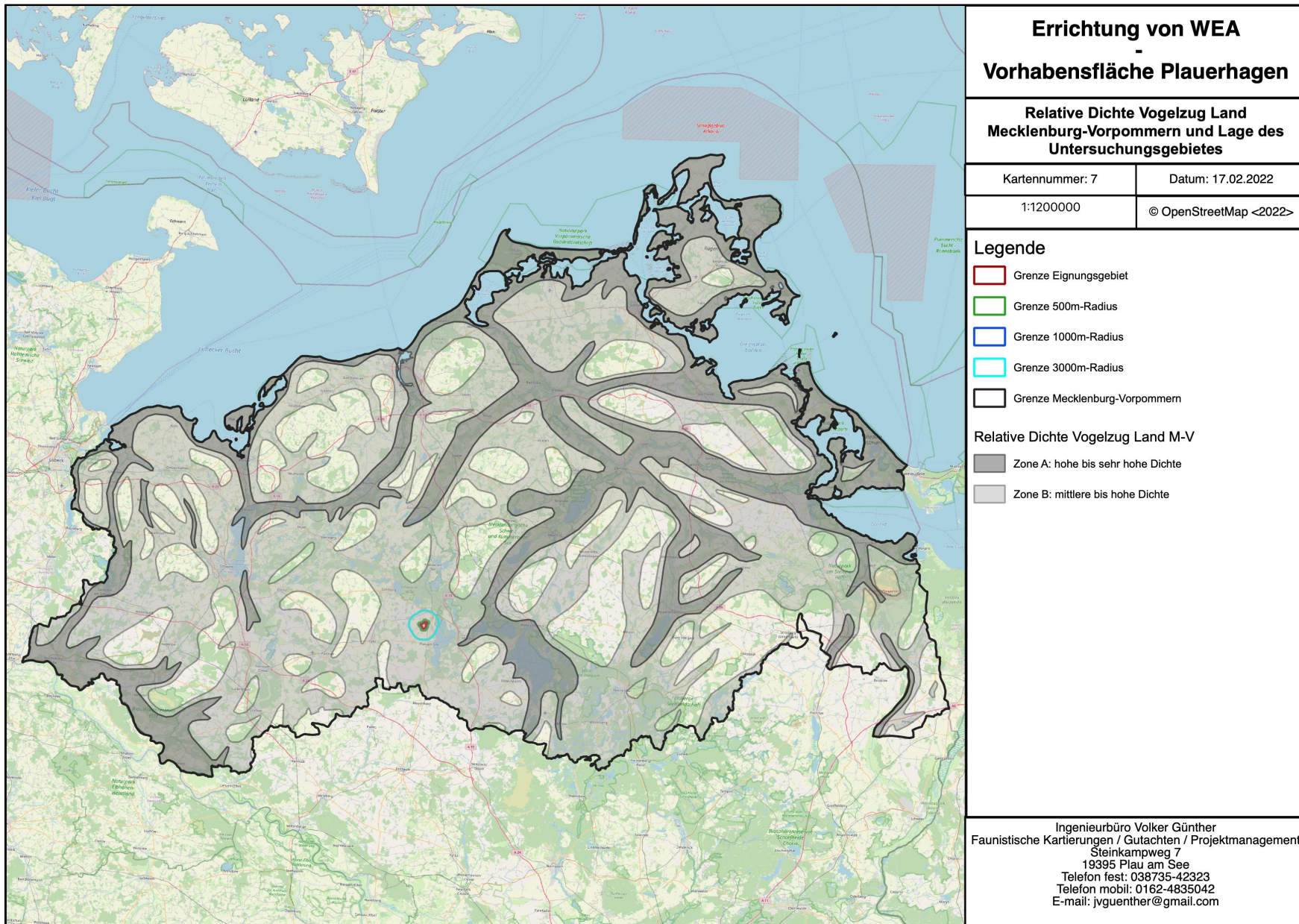
Karte 6-22: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 32





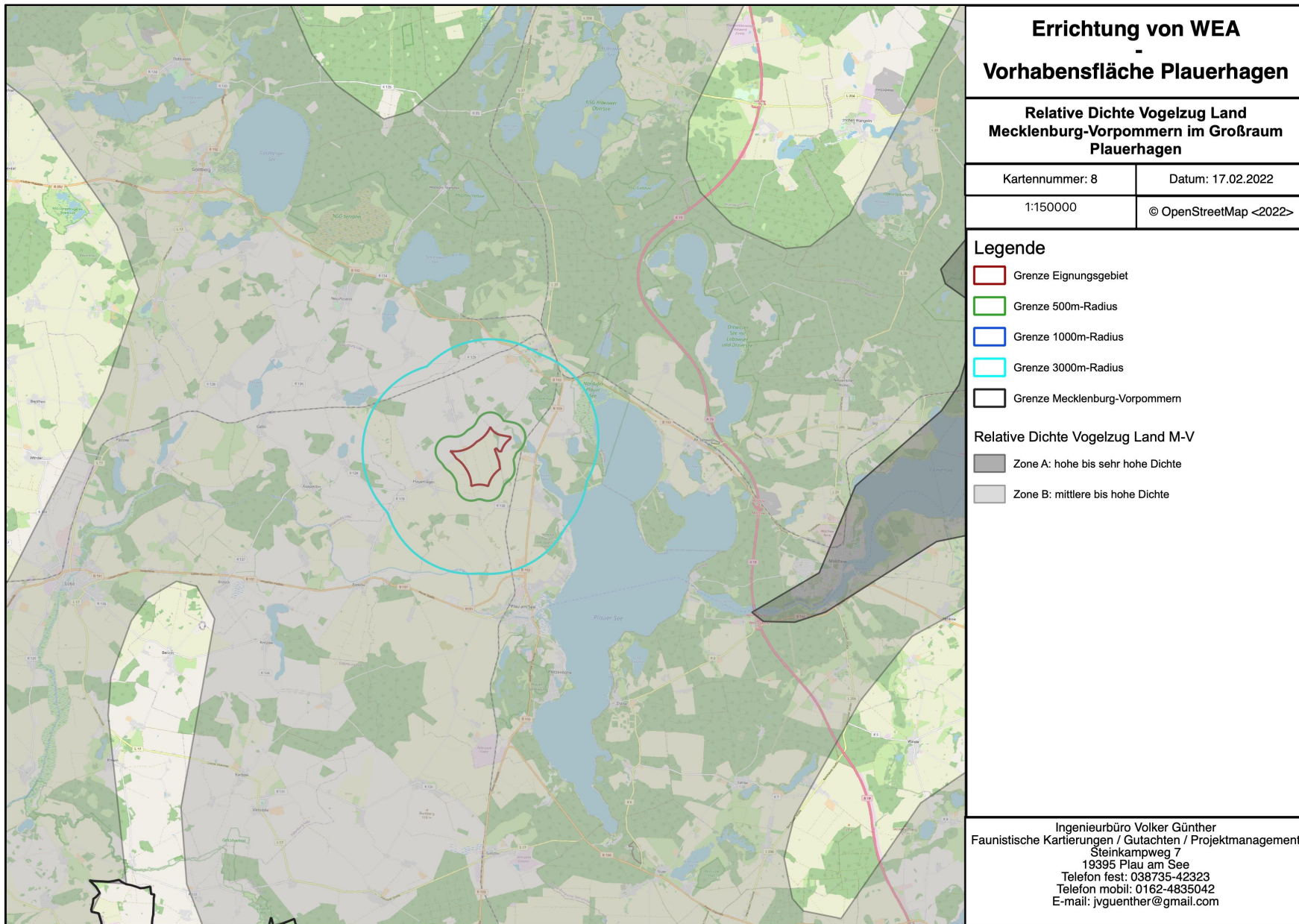
Karte 6-23: Brutreviere im 300m-Radius – Gitterfeld 33





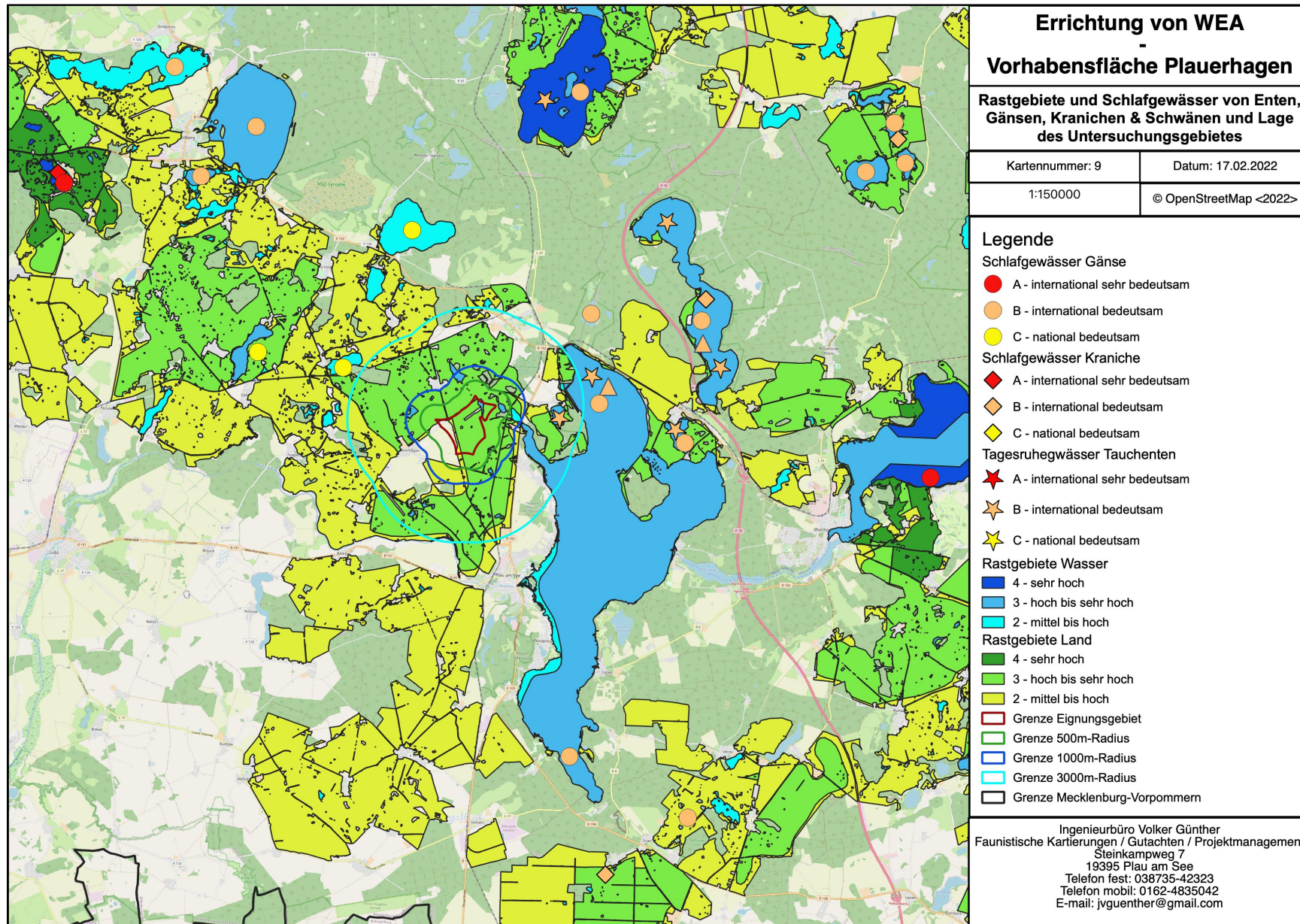
Karte 7: Relative Dichte Vogelzug M-V (Land) und Lage des Eignungsgebietes





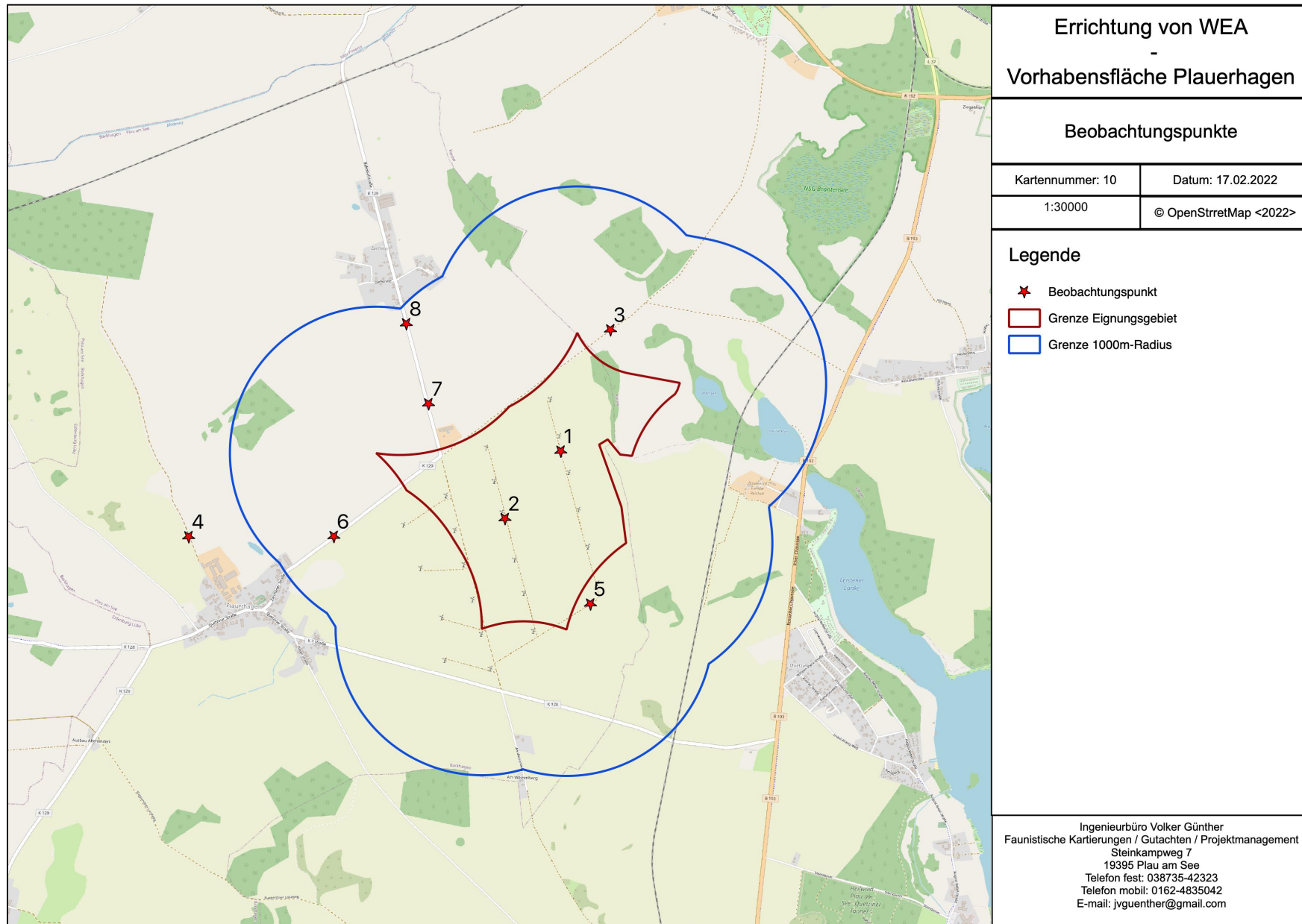
Karte 8: Relative Dichte Vogelzug im Großraum Plauerhagen



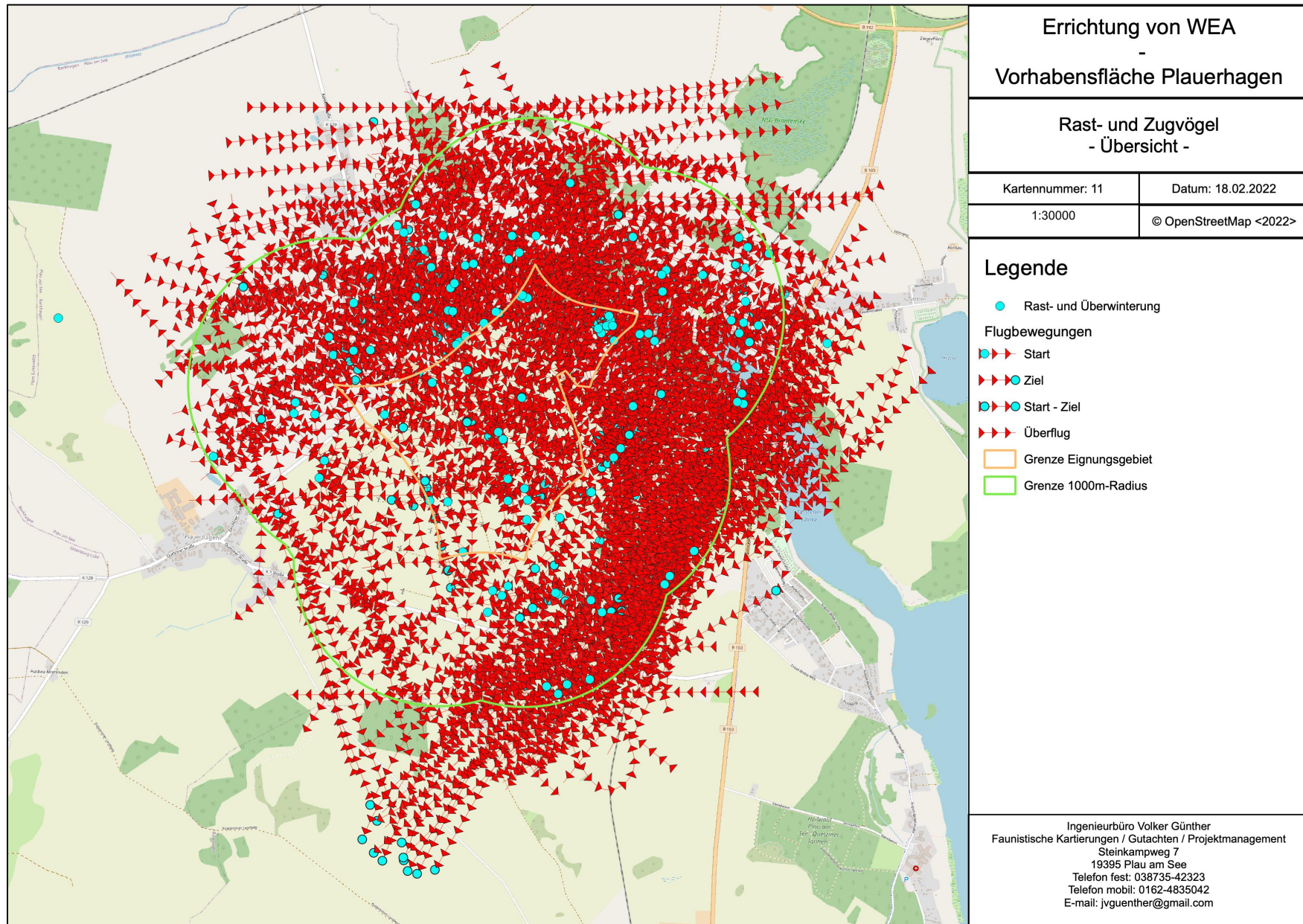


Karte 9: Bedeutende Rastgebiete und Schlafgewässer von Wat- und Wasservögeln im Großraum Plauerhagen



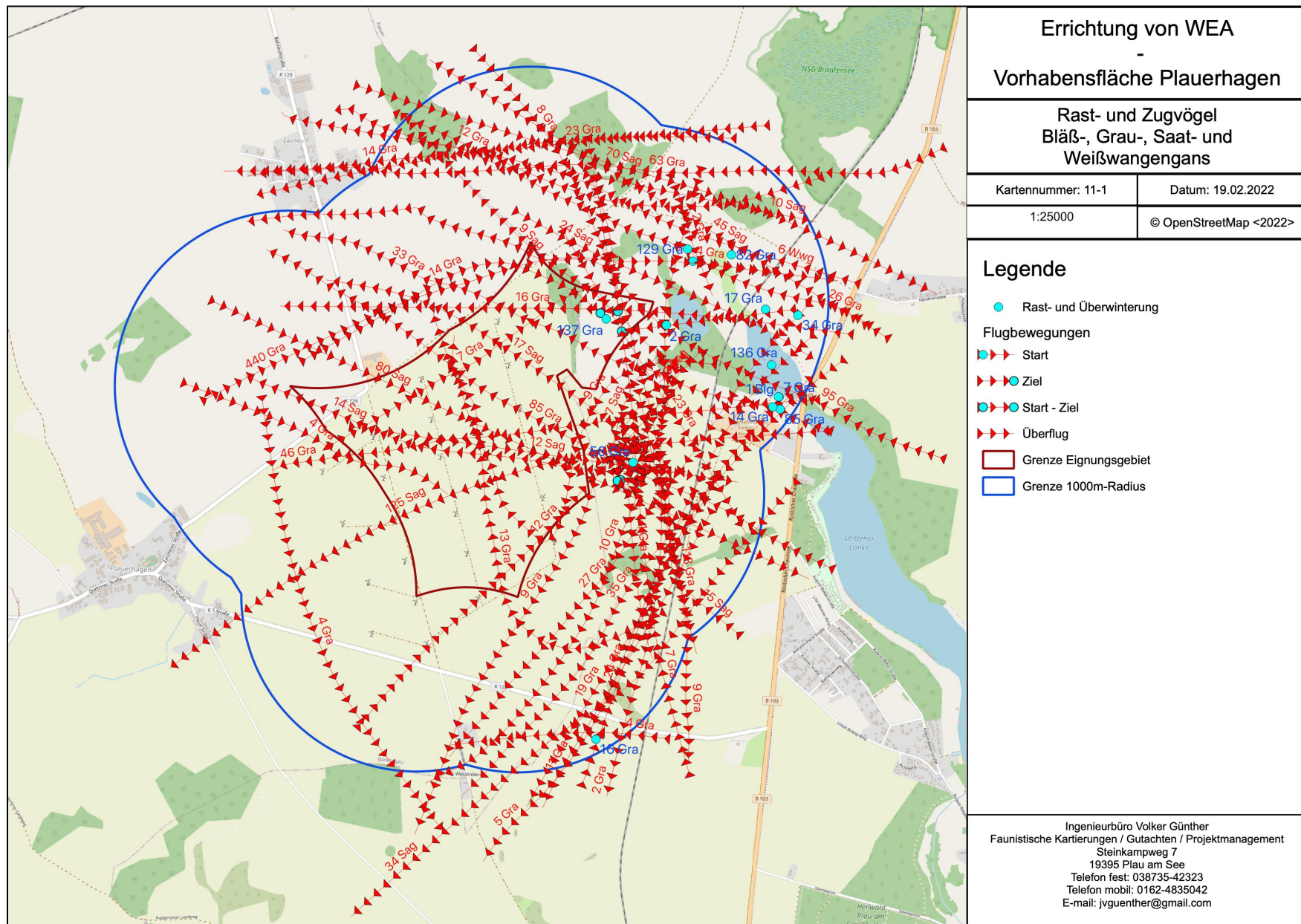


Karte 10: Lage der Beobachtungspunkte während der Rast- und Zugvogelkartierung

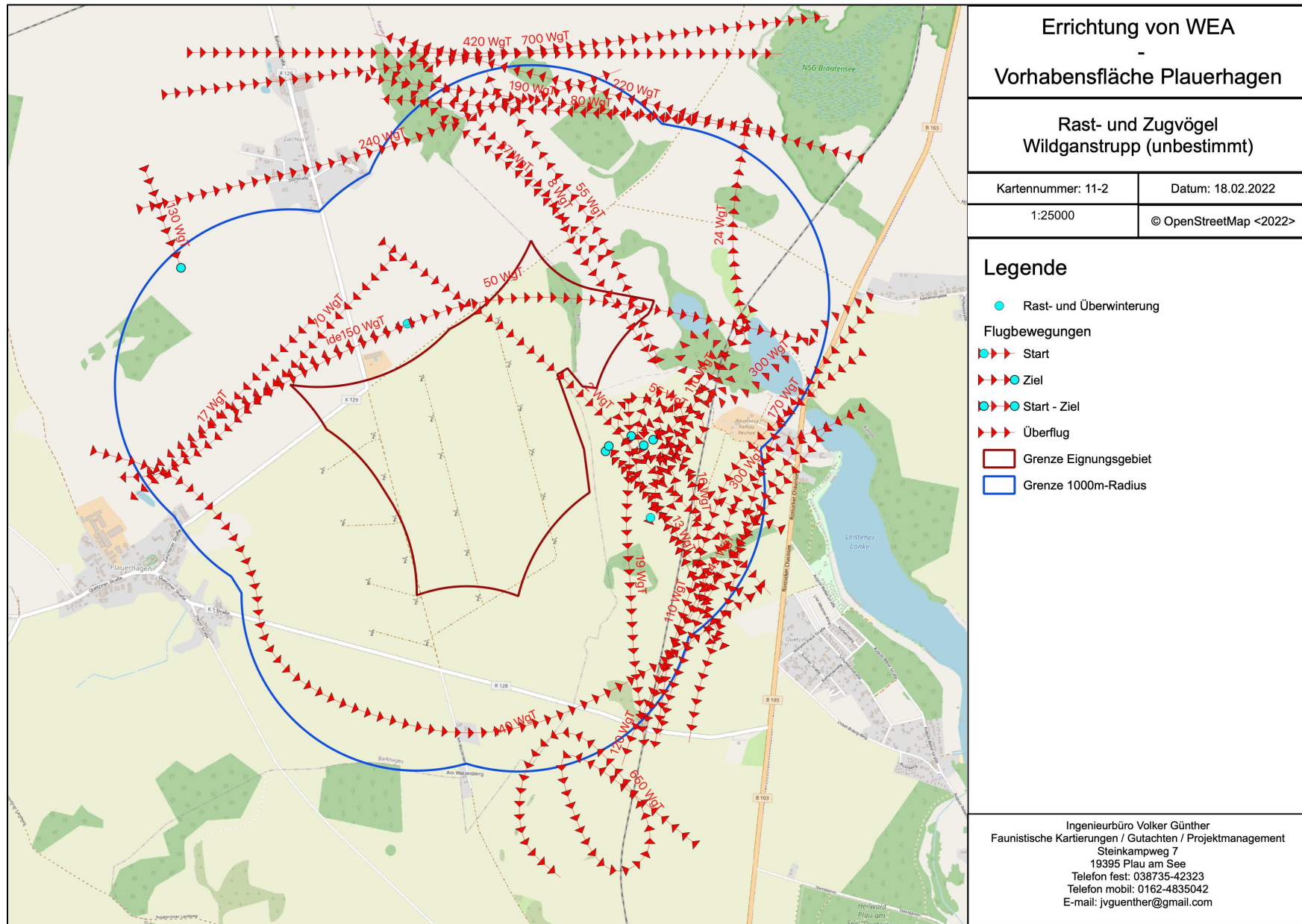


Karte 11: Rast- und Zugvögel - Übersicht



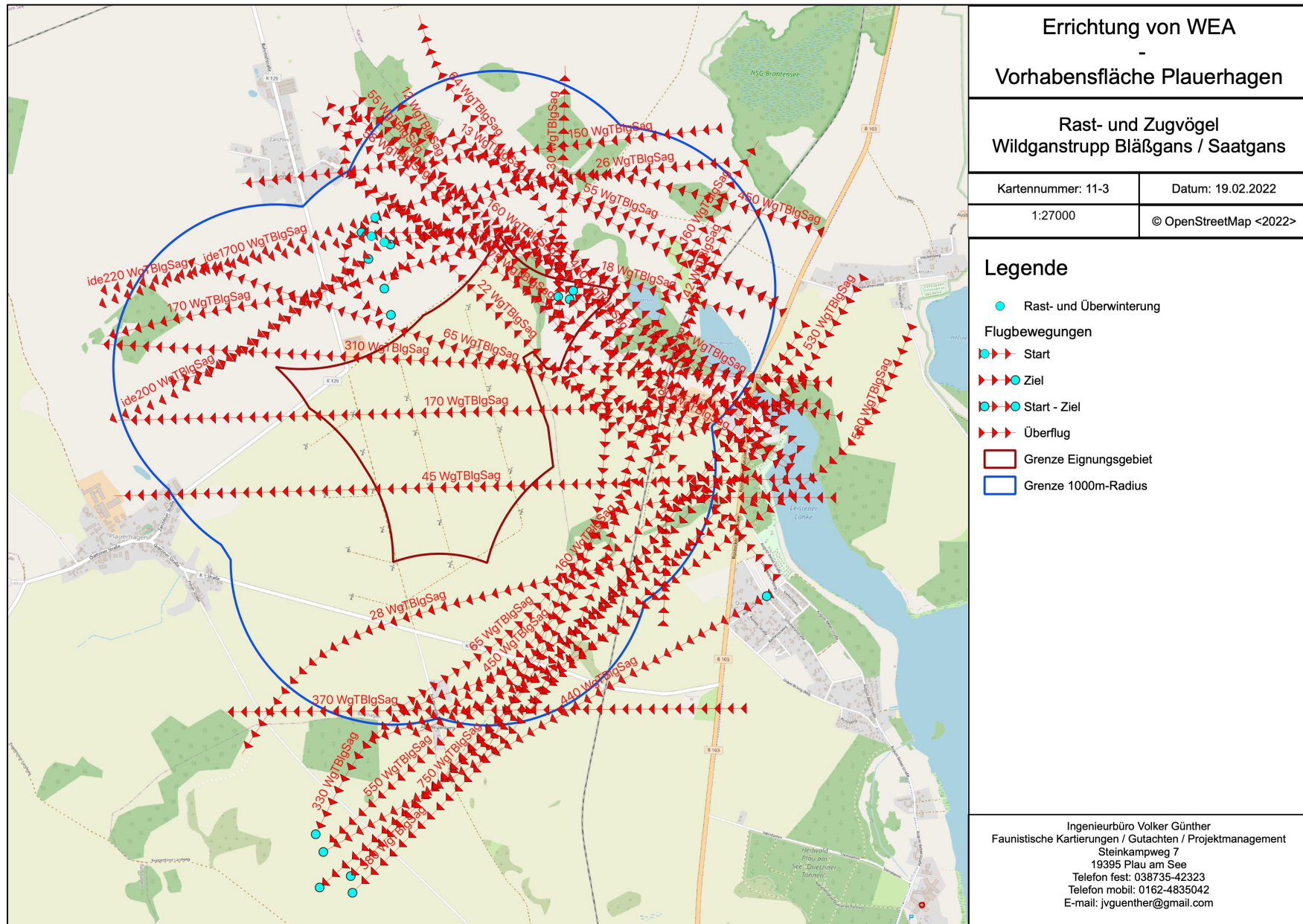


Karte 11-1: Bläb-, Grau-, Saat- und Weißwangengans

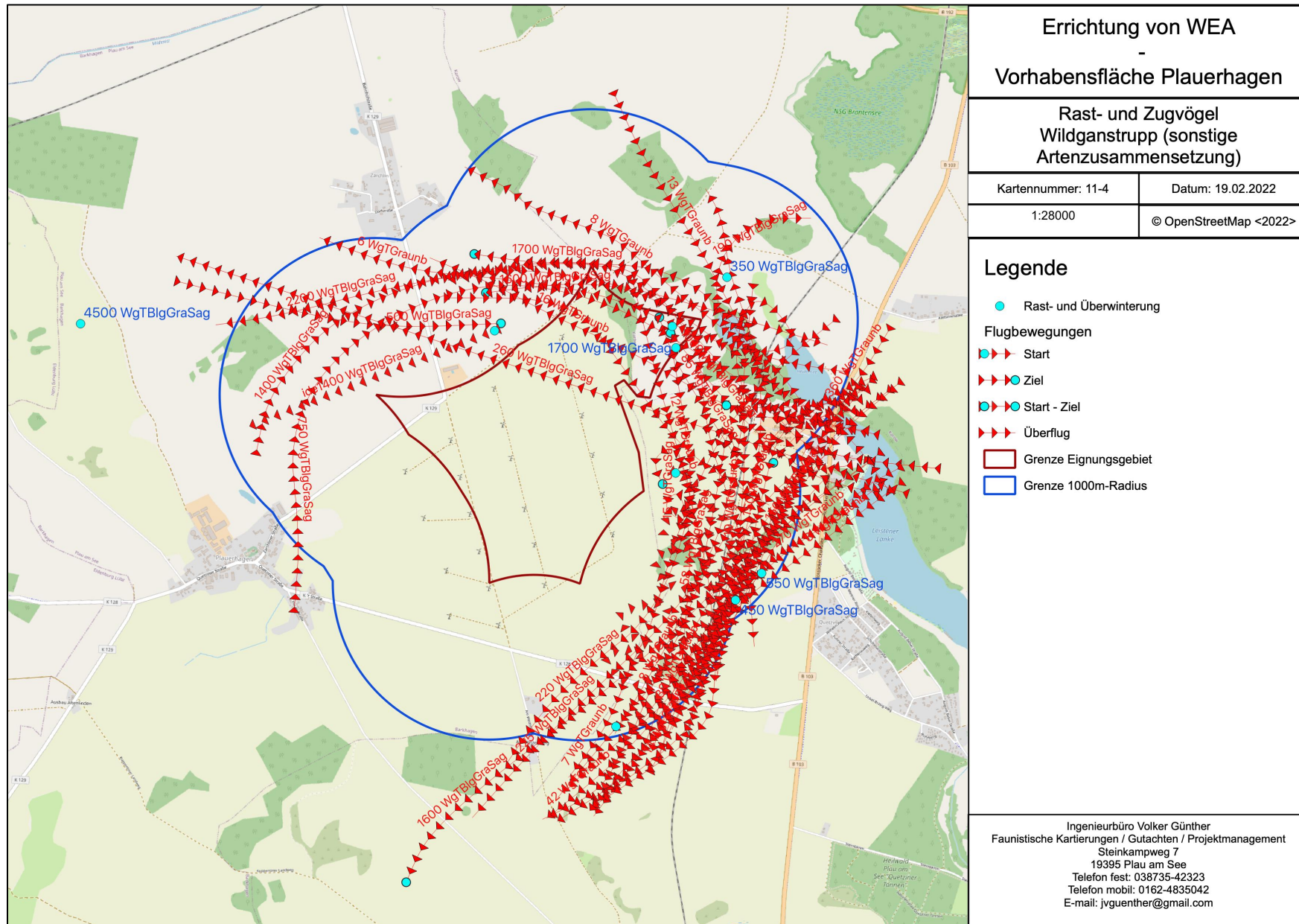


Karte 11-2: Wildganstrupp (unbestimmt)



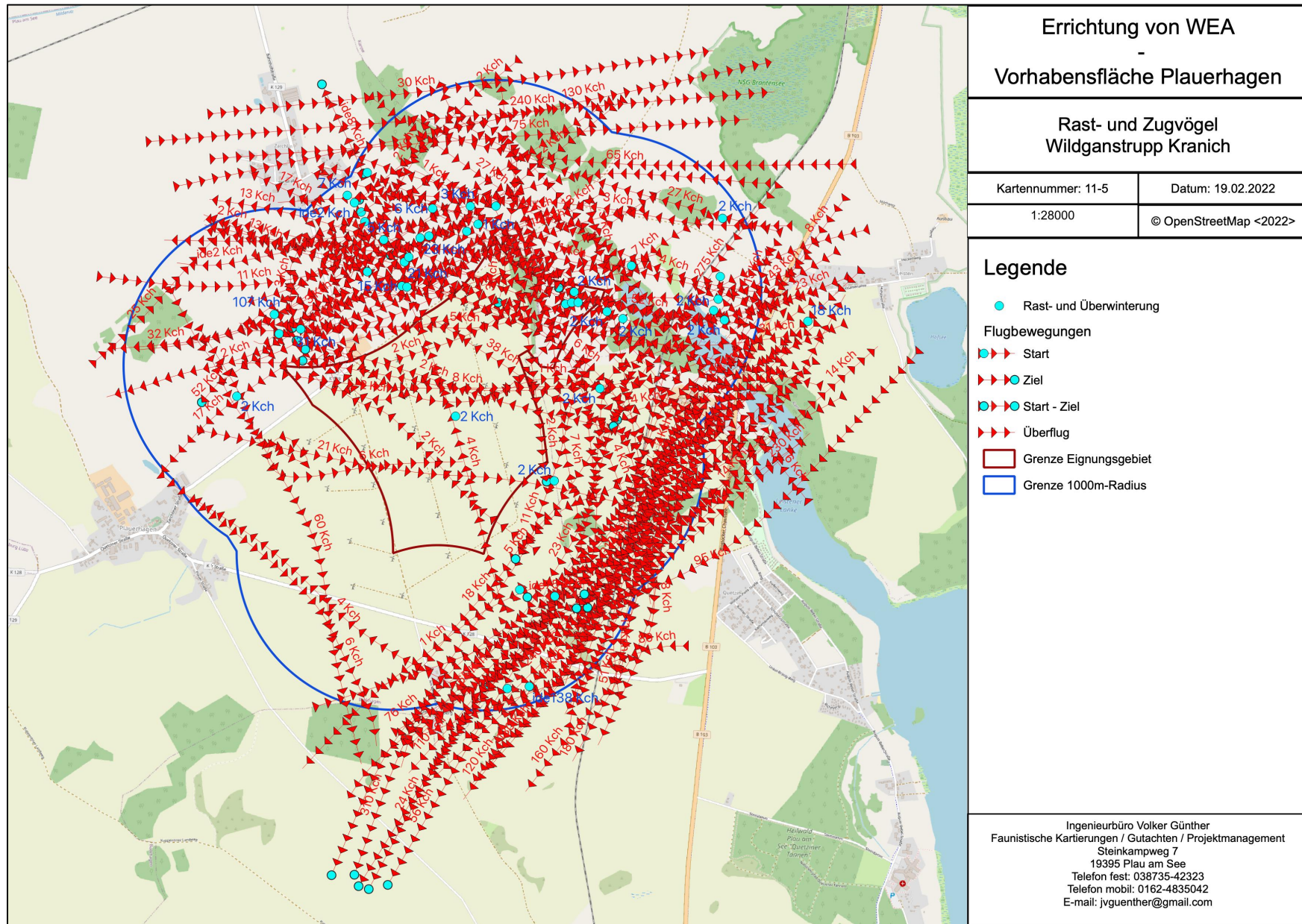


Karte 11-3: Wildganstrupp Bläßgans / Saatgans im Raum Plauerhagen

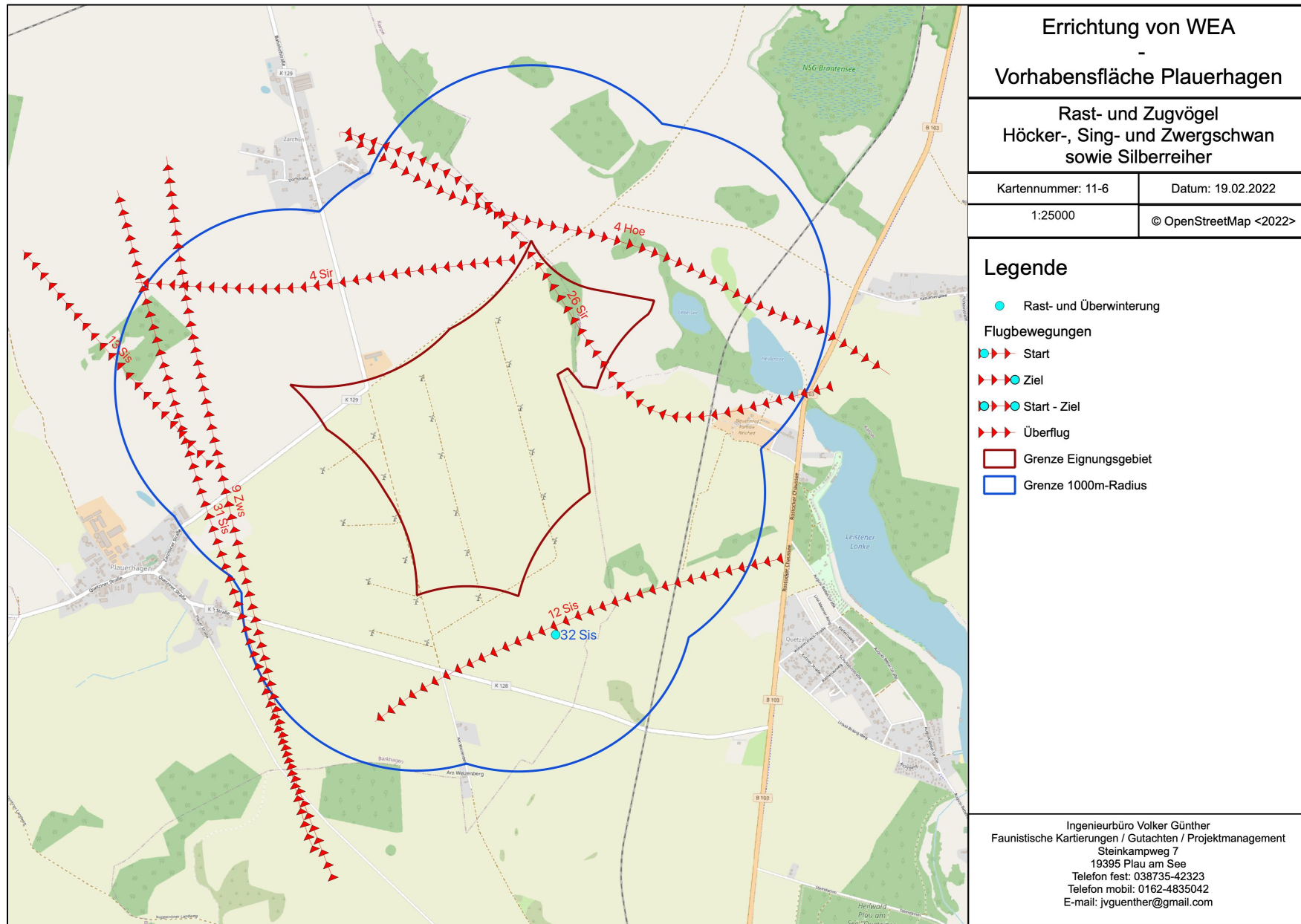


Karte 11-4: Wildganstrupp (sonstige Artenzusammensetzung) im Raum Plauerhagen



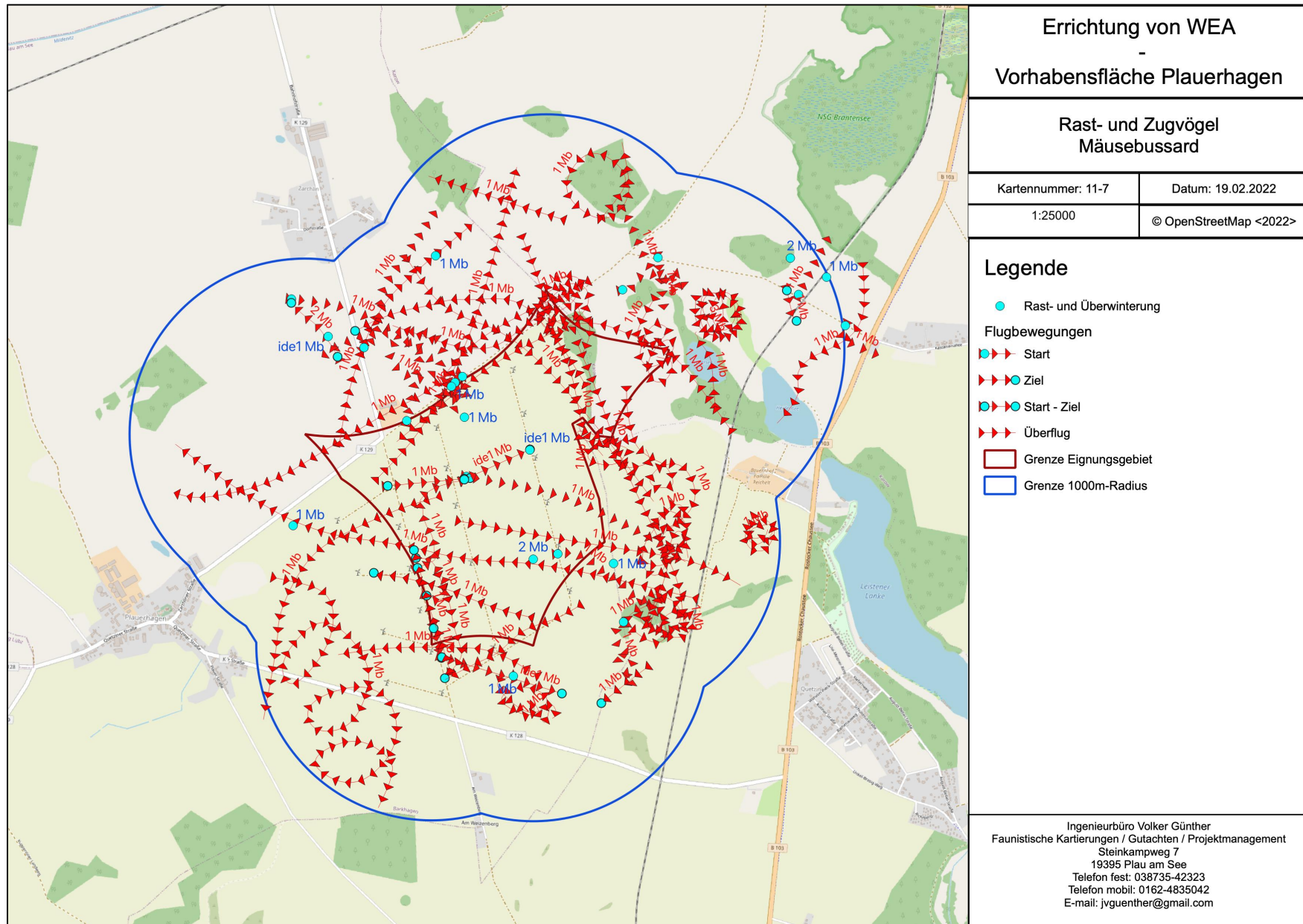


Karte 11-5: Kranich im Raum Plauerhagen



Karte 11-6: Höcker-, Sing- und Zwergschwan sowie Silberreiher im Raum Plauerhagen

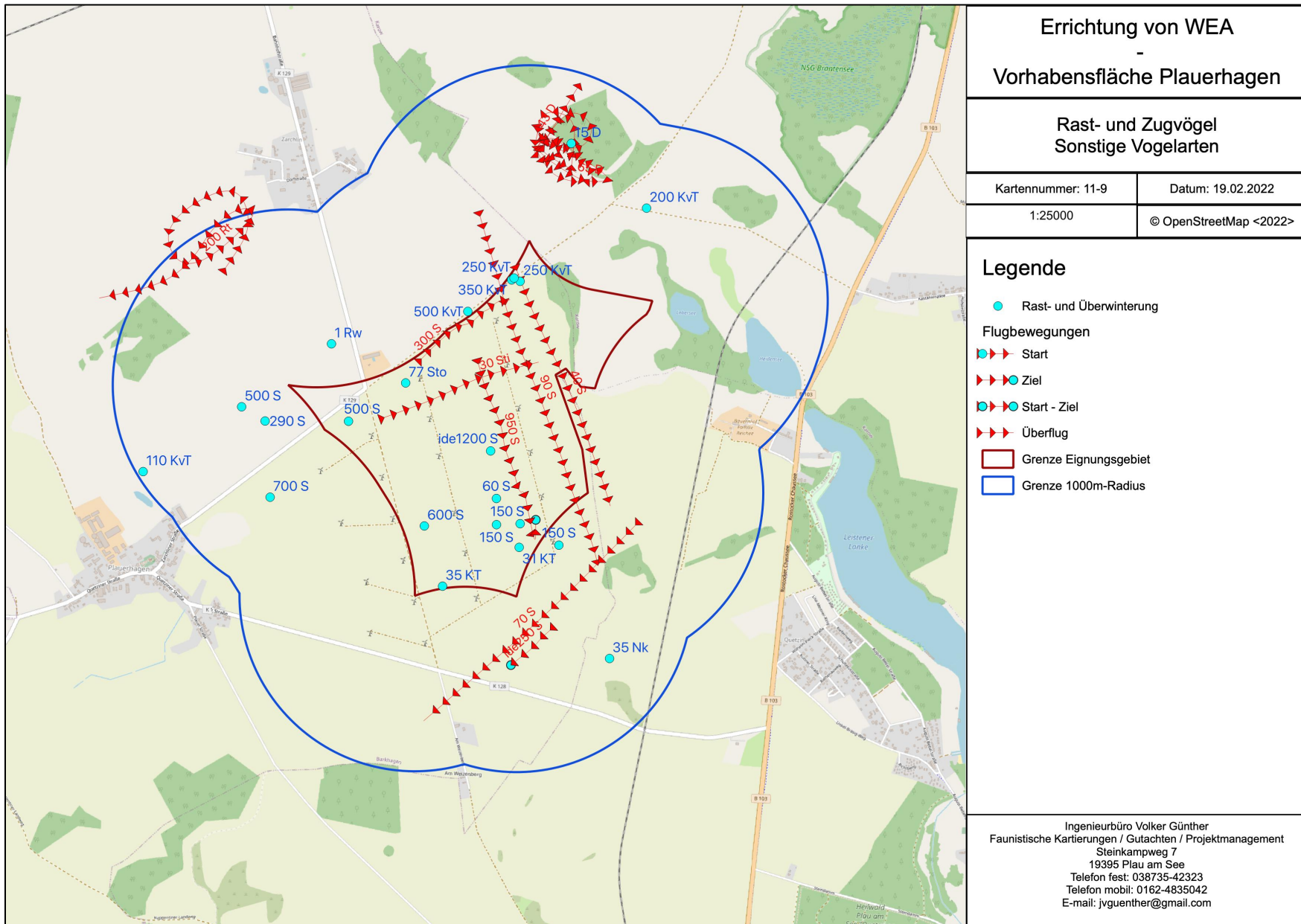




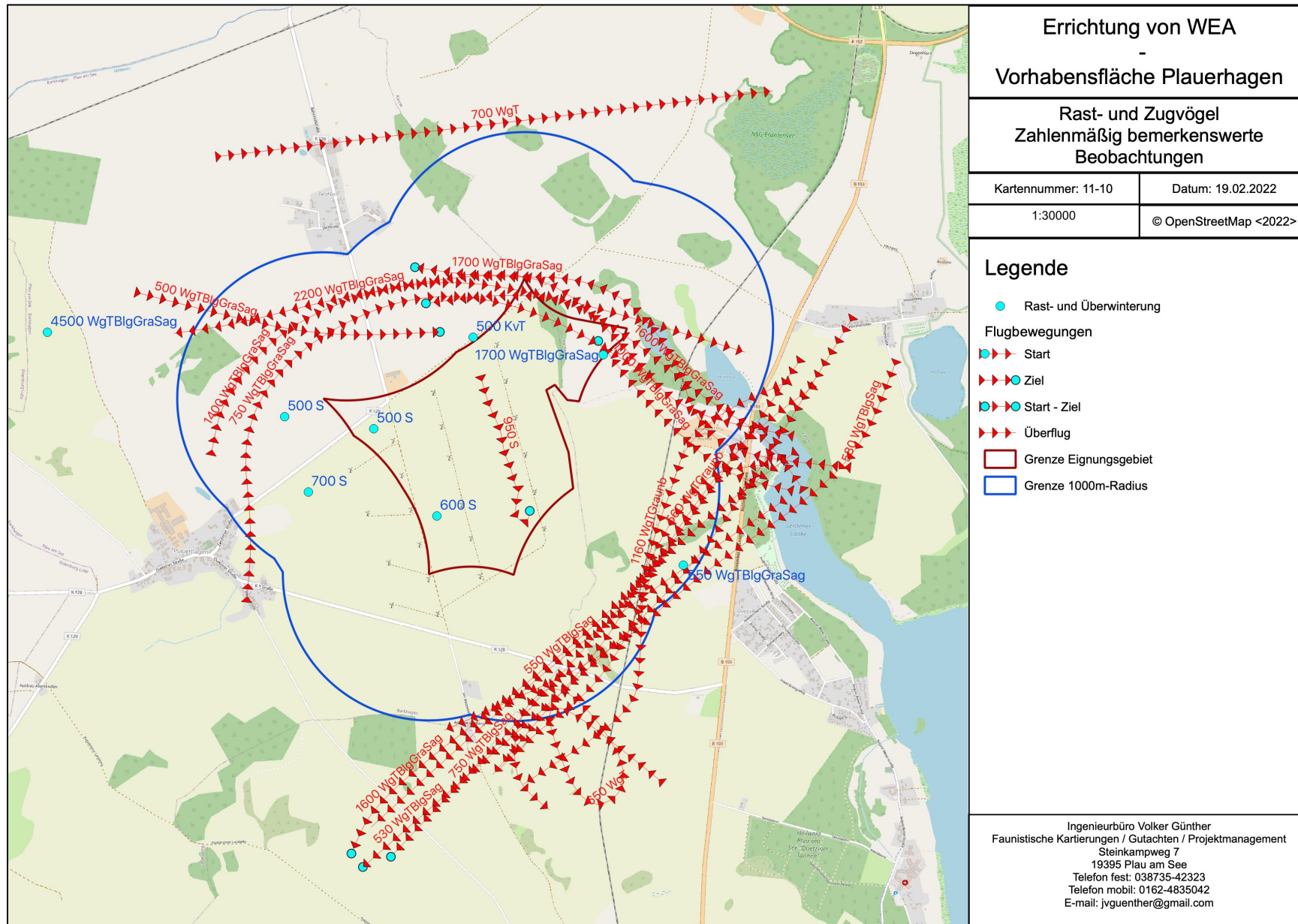
Karte 11-7: Mäusebussard im Raum Plauerhagen







Karte 11-9: Sonstige Vogelarten im Raum Plauerhagen



Karte 11-10: Zahlenmäßig bemerkenswerte Beobachtungen (Anzahl > 499) im Raum Plauerhagen